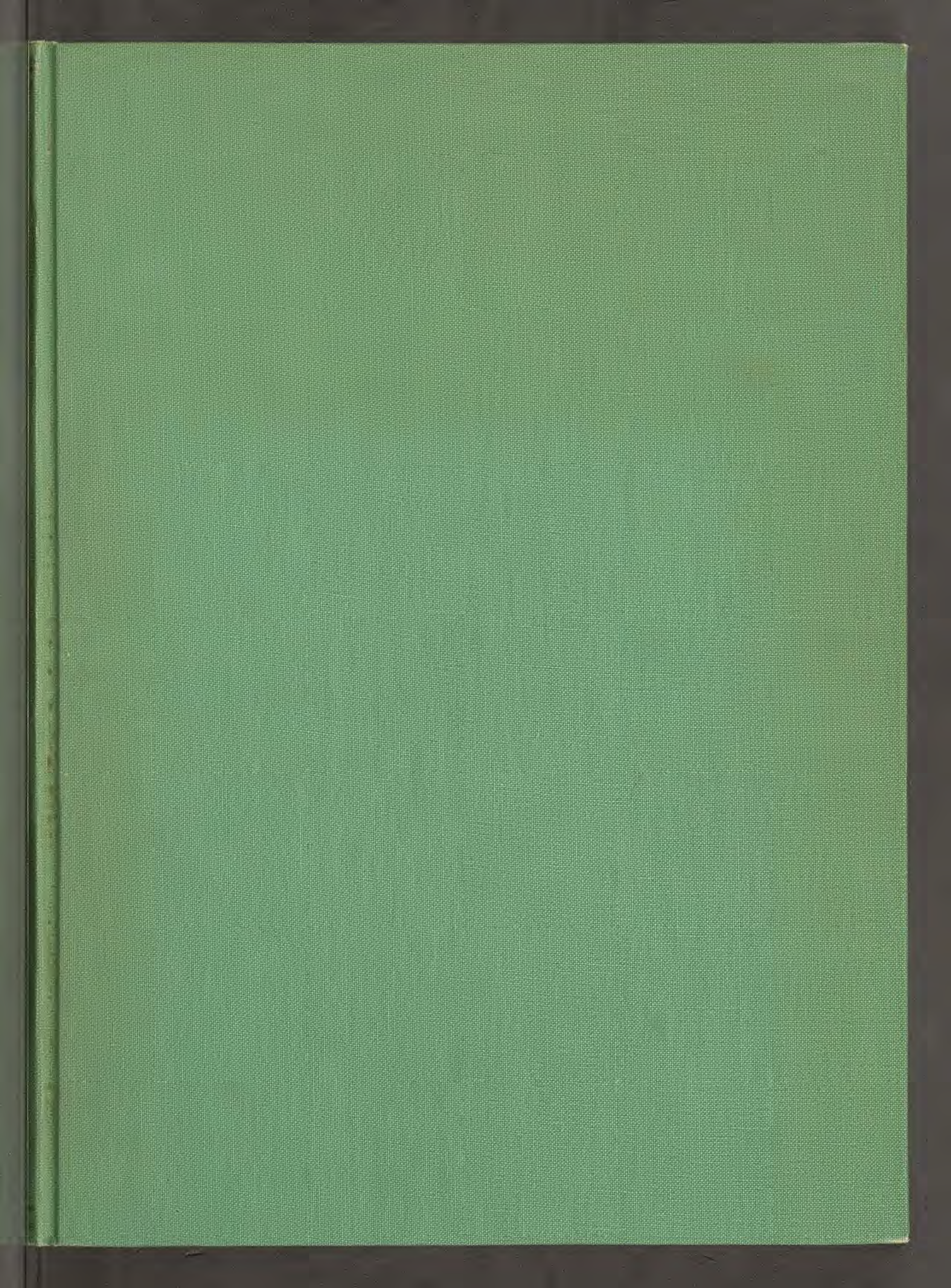
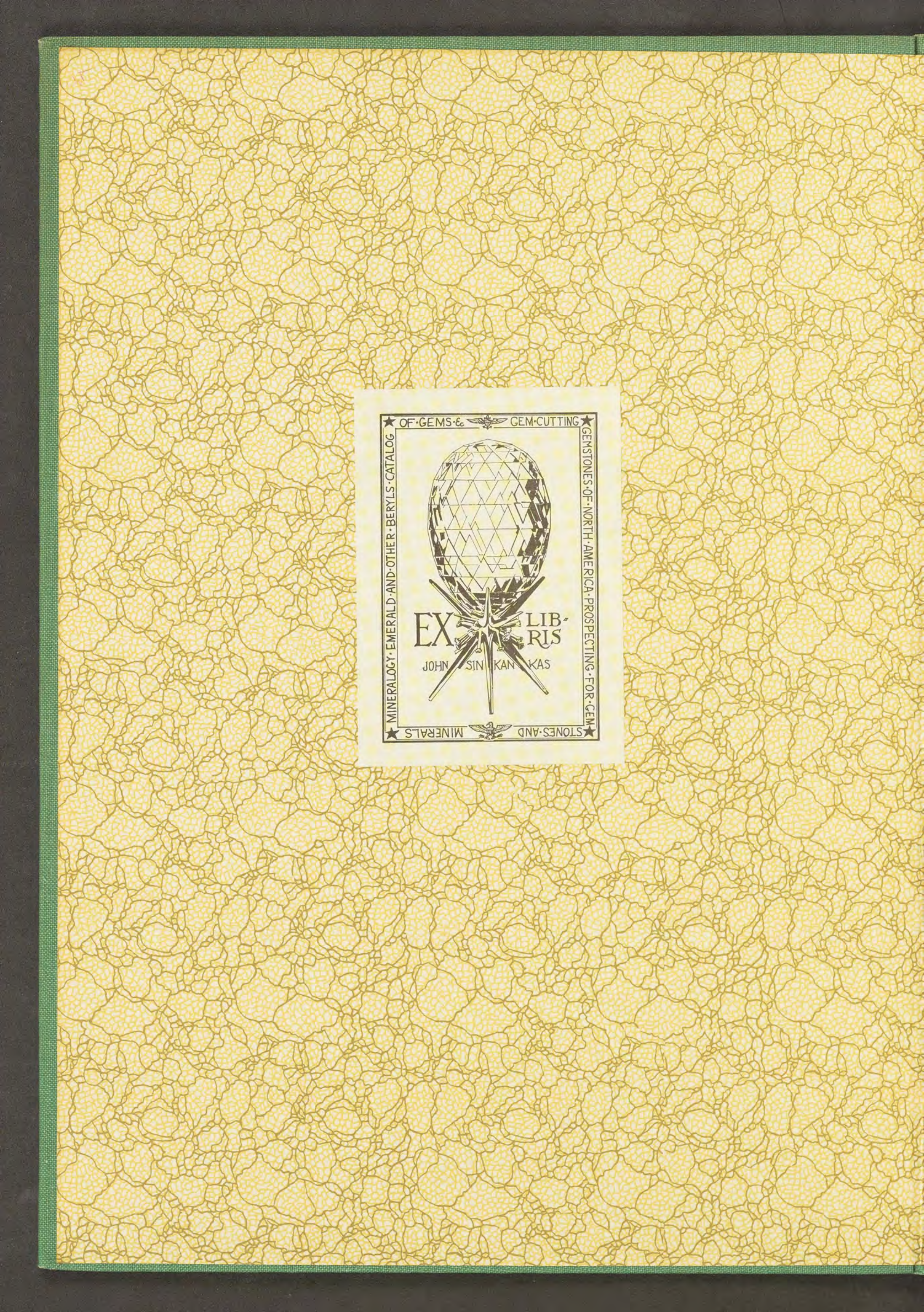
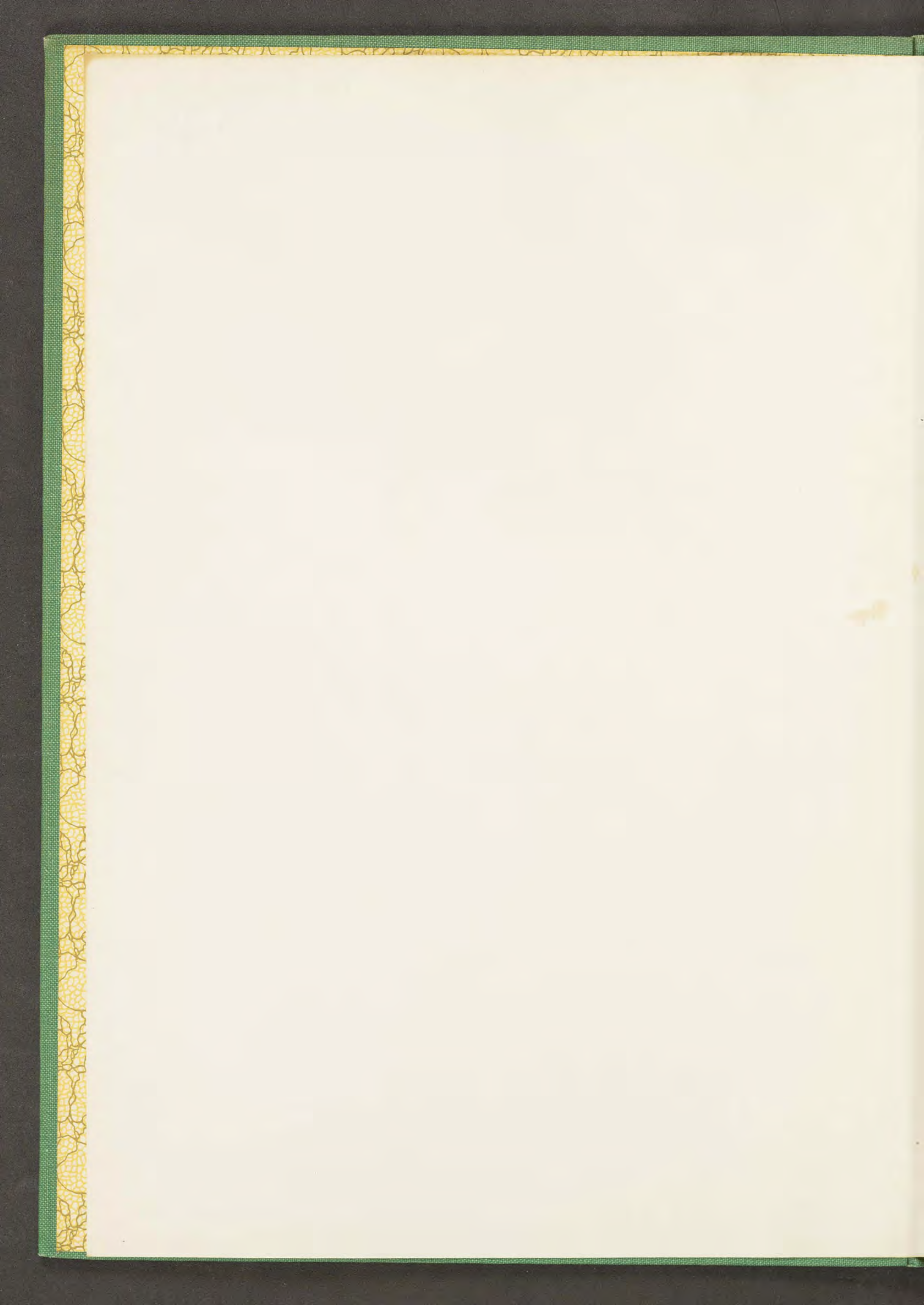




OF·GEMS·&c GEM·CUTTING
GEMSTONES·OF·NORTH·AMERICA·PROSPECTING·FOR·GEM
STONES·AND MINERALS
MINERALOGY·EMERALD·AND·OTHER·BERYLS·CATALOG
EX LIB-RIS
JOHN SIN KAN KAS





INSTITUTO GEOLÓGICO DE MÉXICO.

DIRECTOR, JOSÉ G. AGUILERA.

CATÁLOGOS

SISTEMÁTICO Y GEOGRÁFICO DE LAS ESPECIES MINERALÓGICAS

DE LA

REPÚBLICA MEXICANA

FORMADOS

POR JOSÉ G. AGUILERA.

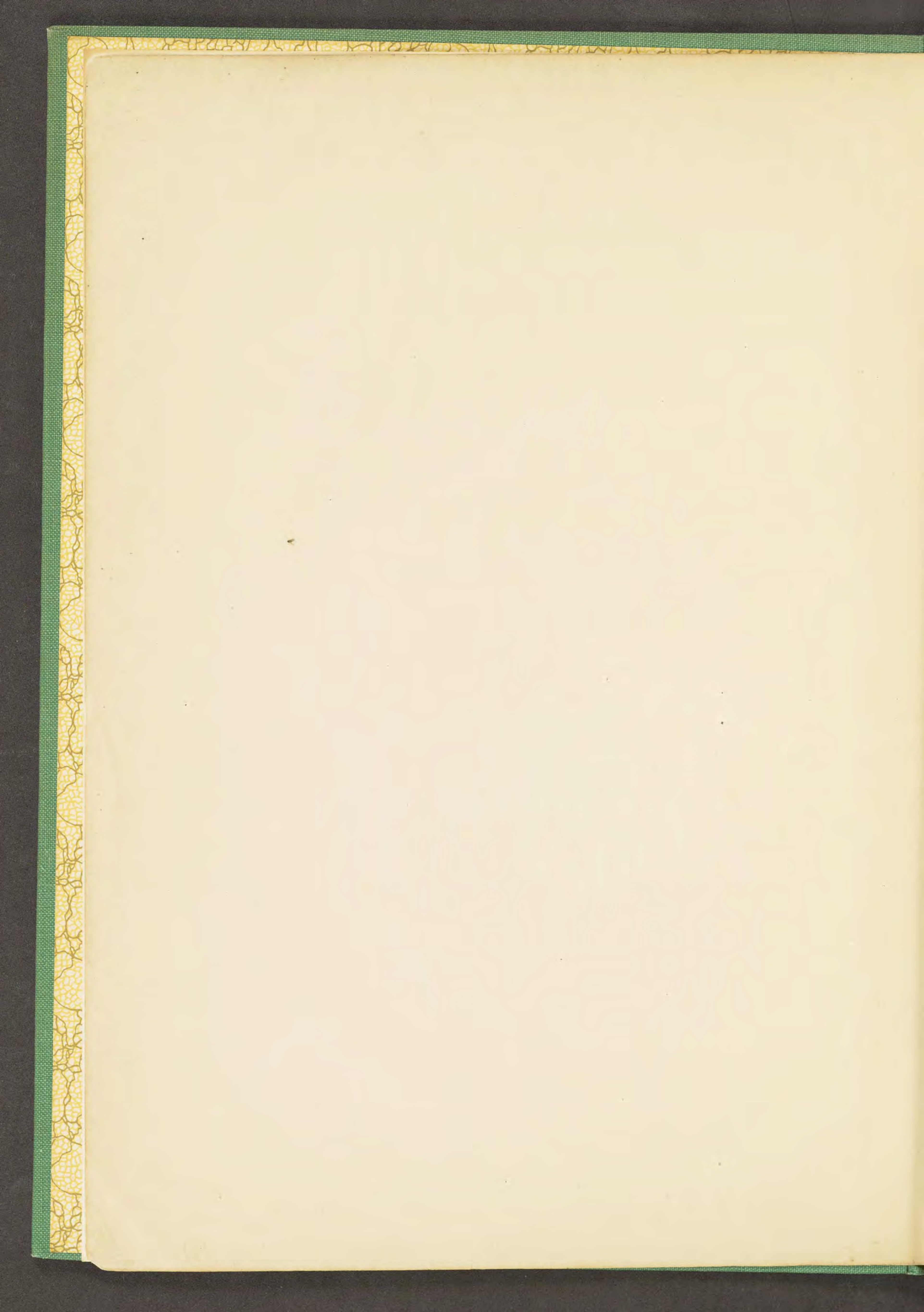
Boletín No. 11



MÉXICO
OFICINA TIPOGRÁFICA DE LA SECRETARÍA DE FOMENTO
Calle de San Andrés núm. 15 (Avenida Oriente 51.)

1898

M-



I

CATÁLOGO SISTEMÁTICO DE ESPECIES MINERALÓGICAS

DE LA REPÚBLICA MEXICANA.



PROLOGO.

El año de 1846 publicó el Sr. Ingeniero Antonio del Castillo su cuadro de las especies mineralógicas de la República, en el que enumeraba todas las especies conocidas hasta esa fecha en el país, con indicación de las principales localidades. Posteriormente el Sr. Ingeniero Carlos F. de Landero publicó un Catálogo titulado "Especies Minerales de Jalisco" y una "Sinopsis de Mineralogía Mexicana" en que se mencionan algunas especies del país y muchas localidades. Además de estas obras existen otras como la "Riqueza Minera de México" del Sr. Ingeniero Santiago Ramírez, en la que se consignan algunas de las principales localidades donde se encuentran las especies mineralógicas mexicanas más importantes bajo el punto de vista industrial; la obra de Mineralogía de Dana y algunas otras francesas y alemanas que citan algunas localidades mexicanas y especialmente la clásica obra del Sr. D. Andrés M. del Río. Hallándose todos estos datos dispersos en las distintas obras enumeradas, y siendo por otra parte muy deficientes tanto en la enumeración de las especies de México como en las citas de sus localidades, he juzgado conveniente publicar el catálogo que forma este número del "Boletín del Instituto Geológico," para dar á conocer todas las especies mineralógicas hasta hoy encontradas en el país y la mayoría de las localidades donde se encuentran.

José G. Aguilera.

CUADRO SISTEMATICO

DE LAS

ESPECIES MINERALOGICAS MEXICANAS

Formado según la clasificación del Profesor J. D. Dana.

I. ELEMENTOS NATIVOS.

I. NO METALES.

1. Grupo carbón.

2. Grafita. C. *Romboédrico.*

2. Grupo Azufre.

3. Azufre. S. *Ortorrómbico.*
5. Selenio. Se. *Monoclínico.*

II. SEMI-METALES.

3. Grupo Teluro-Arsénico. *Romboédrico.*

8. Arsénico. As.
9. Allemontita. $SbAs_3$
10. Antimonio. Sb.
11. Bismuto. Bi.

III. METALES.

4. Grupo Oro. *Isométrico.*

13. Oro. Au.
14. Plata. Ag.
15. Cobre. Cu.
16. Mercurio. Hg.

17. Amalgama. AgHg.
18. Plomo. Pb.
19. Estaño. Sn. *Tetragonal.*

5. Grupo Platino–Fierro. *Isométrico.*

20. Platino. Pt.
25. Fierro. Fe con Ni, Co, Mn.
 1. Kamasita. $Fe_{14}Ni$.
 2. Toenita. Fe_6 Ni.
 3. Schreibersita. $(Fe, Ni)_3$ Ph.
 4. Rhabdita.

II. SULFUROS, SELENIUROS, TELURUROS, ARSENIUROS, ANTIMONIUROS.

I. SULFUROS, SELENIUROS, TELURUROS DE LOS SEMI-METALES, ARSÉNICO, ANTIMONIO, BISMUTO Y MOLIBDENO.

1. Grupo Rejalgar. RS. *Monoclínico.*

26. Rejalgar. AsS.

2. Grupo Stibnita. *Ortorrómbico.*

27. Oropimento. $As_2 S_3$
28. Stibnita. $Sb_2 S_3$
29. Bismutinita. $Bi_2 S_3$
 Bismutinita selenífera. $4 Bi_2 S_3 Bi_2 Se_3$
30. Guanajuatita. $Bi_2 Se_3$
 Silaonita. Bi_3 Se.
31. Tetradymita. $Bi_2 Te_3$ *Romboédrico.*

3. Grupo Molybdenita.

34. Molybdenita. Mo S_2 *Hexagonal ó Romboédrico* (?)

II. SULFUROS, SELENIUROS, TELURUROS, ETC., DE LOS METALES.

A. División Básica. Grupo Dyscrasita.

35. Dyscrasita. Ag_3 Sb, Ag_6 Sb, etc.
37. Domeykita. Cu_3 As.
39. Whitneyita. Cu_9 As.

B. MONOSULFUROS, SELENIUROS, TELURUROS, ETC.

1. GRUPO GALENA. RS. *Isométrico, holoédrico,* MONOSULFUROS DE PLATA, COBRE, PLOMO Y MERCURIO.

42. Argentita. $Ag_2 S$.
Jalpaita. $(Ag, Cu)_2 S$.
43. Hessita. $Ag_2 Te$.
45. Galena. PbS.
48. Naumannita. $(Ag_2 Pb) Se$.
Aguilarita. $Ag_2 S. Ag_2 Se$.

2. GRUPO CHALCOCITA. RS. *Ortorrómbico.*

54. Chalcocita. $Cu_2 S$.
55. Stromeyerita. $Ag_2 S. Cu_2 S$.

3. GRUPO SPHALERITA. RS. *Isométrico, tetraédrico.*

58. Blenda. ZnS.
59. Metacinabarita. HgS.
Guadalcazarita. (Hg, Zn) S.
61. Onofrita. Hg (S, Se).
63. Alabandita. MnS.

4. GRUPO CINABRIO–WURTZITA–MILLERITA. *Romboédrico ó Hexagonal.*

66. Cinabrio. HgS. *Trapezoédrico.*
67. Covellita. CuS.
68. Greenockita. CdS.
73. Troilita. FeS.
74. Pyrrotita. $Fe_{11}S_{12}$, etc.

C. DIVISIÓN INTERMEDIA.

GRUPO 2.

78. Bornita. $3Cu_2 S. Fe_2 S_3$ *Isométrico.*
Castillita. $(Cu, Ag)_2 S. 2(Cu, Pb, Zn, Fe) S$.
80. Daubreelita. $FeS. Cr_2 S_3$
83. Chalcopyrita. $Cu_2 S. Fe_2 S_3$ *Tetragonal.*

D. DISULFUROS, DIARSENIUROS, ETC.

1. GRUPO PYRITA. RS_2, RAs_2, RSb_2. *Isométrico, pyritoédrico.*

85. Pyrita. FeS_2
87. Smaltita. $CoAs_2$
89. Cobaltita. $CoS_2 CoAs_2$

2. GRUPO MARCASITA. RS_2, RAs_2, ETC. *Ortorrómbico.*

96. Marcasita. FeS_2
97. Löllingita. $FeAs_2$
98. Arsenopyrita. $FeS_2 FeAs_2$

OXISULFUROS.

107. Kermesita. $Sb_2 S_2 O$. *Monoclínico.*

III. SULFO-SALES. *

I. SULFO-ARSENITOS, SULFO-ANTIMONITOS, SULFO-BISMUTITOS.

A. DIVISIÓN ÁCIDA.

109. Livingstonita. $HgS. 2Sb_2 S_3$

B. DIVISIÓN DE TRANSICIÓN.

GRUPO ZINKENITA. RS. $(As, Sb, Bi)_2S_3$. *Ortorrómbico.*

119. Berthierita. $FeS. Sb_2 S_3$
121. Miargyrita. $Ag_2 S. Sb_2 S_3$

C. DIVISIÓN INTERMEDIA.

GRUPO JAMESONITA. 2RS. $(As, Sb, Bi)_2S_3$. *Ortorrómbico.*

128. Cosalita. $2Pbs. Bi_2 S_3$
130. Jamesonita. $2PbS. Sb_2 S_3$
131. Kobellita. $2PbS. (Bi, Sb)_2 S_3$
132. Brogniardita. $2 (Ag_2\ Pb) S. Sb_2 S_3$ *Isométrico.*
135. Freieslebenita. $5 (Ag_2\ Pb) S. 2Sb_2 S_3$ *Monoclínico.*

D. DIVISIÓN ORTORRÓMBICA.

GRUPO BOURNONITA. 3RS. $(As, Sb, Bi)_2S_3$. *Ortorrómbico.*

136. Bournonita. $3 (Cu_2 Pb) S. Sb_2 S_3$
139. Boulangerita. $3PbS. Sb_2 S_3$
143. Tapalpita. $3Ag_2 (S, Te). Bi_2 (S, Te)_3$ (?)

GRUPO PYRARGYRITA. $3Ag_2S$. $(As, Sb)2\ S_3$. *Romboédrico, hemimórfico.*

144. Pyrargyrita. $3Ag_2 S. Sb_2 S_3$
145. Proustita. $3Ag_2 S. As_2 S_3$

E. DIVISIÓN BÁSICA.

GRUPO TETRAEDRITA. 4RS. $(Sb, As)_2S_3$. *Isométrico, tetraédrico.*

148. Tetraedrita. $4Cu_2 S. Sb_2 S_3$
153. Stephanita. $5Ag_2 S. Sb_2 S_3$ *Ortorrómbico.*
156. Polybasita. $9Ag_2 S. Sb_2 S_3$

* Aunque propiamente no son estos compuestos sino Sulfo-arseniuros, etc., no hemos querido alterar el sistema de Mr. Dana, quien sólo por analogía titula estas divisiones sulfo-arsenitos, etc., y sulfo-arseniatos, etc.

II. SULFO-ARSENIATOS, SULFO-ANTIMONIATOS, ETC.

GRUPO ENARGITA.

158. Enargita. $3Cu_2 S. As_2 S_5$ *Ortorrómbico.*

IV. HALOIDES.—CLORUROS, BROMUROS, IODUROS, FLORUROS.

I. CLORUROS, BROMUROS, IODUROS, FLORUROS ANHIDROS.

GRUPO CALOMEL. $\overset{I}{R}_2Cl_2$.

164. Calomel. $Hg_2 Cl_2$ *Tetragonal.*

GRUPO HALITA. $\overset{I}{R}Cl$, $\overset{I}{R}Br$, $\overset{I}{R}I$. *Isométrico.*

166. Halita. NaCl.
169. Cerargyrita. AgCl.
170. Embolita. Ag (Cl, Br).
171. Bromyrita. AgBr.
175. Iodyrita. AgI. *Exagonal.*
Coccinita. HgI ?
Zimapanita ?

GRUPO FLUORITA. $\overset{II}{R}(Cl, F)_2$. *Isométrico.*

175. Fluorita. CaF_2

II. OXICLORUROS, OXIFLORUROS.

A. OXICLORUROS.

192. Percylita. $CuCl_2 .Pb(OH_2)$? *Isométrico.*
Boleita. $PbCuCl_2 (OH)_2$
193. Atacamita. $CuCl_2 .3Cu(OH)_2$

III. HIDRO-CLORUROS.

B. HIDRO-FLUORUROS.

203. Fluelita. $AlF_3 H_2 O$. *Ortorrómbico.*

V. OXIDOS.

I. OXIDOS DE SILICIO.

210. Cuarzo. SiO_2 *Romboédrico, trapezoédrico.*
211. Tridymita. SiO_2 *Hexagonal ó Pseudo-hexagonal.*
Cristobalita. SiO_2 *Isométrico.*
212. Opalo. $SiO_2 nH_2 O$. *Amorfo.*

II. OXIDOS DE LOS SEMI-METALES: TELURO, ARSÉNICO, ANTIMONIO, BISMUTO; TAMBIÉN MOLIBDENO, TUNGSTENO.

1. Grupo Arsenolita. R_2O_3. *Isométrico.*

214. Senarmontita. $Sb_2 O_3$

2. Grupo Valentinita. R_2O_3.

216. Valentinita. $Sb_2 O_3$ *Ortorrómbico.*
217. Bismita. $Bi_2 O_3$

4. Grupo Molibdita. RO_3.

219. Molibdita. MoO_3 *Ortorrómbico.*
220. Tungstita. WO_3 „
221. Cervantita. $Sb_2 O_3 Sb_2 O_5$ „
222. Stibiconita. $H_2 Sb_2 O_5$? „

III. OXIDOS DE LOS METALES.

A. Oxidos anhidros.

1. Protoxidos, R_2O y RO.

224. Cuprita. $Cu_2 O$. *Isométrico.*
Chalcotrichita.

Grupo Periclasa. RO.

229. Litarjirio. PbO. *Ortorrómbico.*
230. Tenorita. CuO. *Monoclínico.*

II. SESQUIOXIDOS, $R_2 O_3$

Grupo Hematita. *Romboédrico.*

231. Corundo. $Al_2 O_3$
232. Hematita. $Fe_2 O_3$
233. Ilmenita. $(Fe,Ti)_2 O_3$ *Romboédrico.*

III. OXIDOS INTERMEDIOS.

Grupo Spinela. $\overset{II}{R}\overset{III}{R_2} O_4$ ó $\overset{II}{R}O.\overset{III}{R_2}O_3$. *Isométrico.*

234. Spinela **$Mg O. Al_2 O_3$**
237. Magnetita. $FeO.Fe_2 O_3$
241. Cromita. $FeO.Cr_2 O_3$
242. Crysoberylo. $BeO.Al_2 O_3$ *Ortorrómbico.*
243. Hausmanita. $MnO.Mn_2 O_3$ *Tetragonal.*
244. Minium. $2PbO.PbO_2$
247 Braunita. $3Mn_2 O_3 .MnSiO_3$ *Tetragonal.*

IV. DEUTOXIDOS, RO_2

GRUPO RUTILO. *Tetragonal.*

248. Cassiterita. SnO_2
250. Rutilo. TiO_2
254. Pyrolusita. MnO_2 *Ortorrómbico.* ?

B. HIDROXIDOS.

GRUPO DIASPORA. $\overset{III}{R}O(OH)$ ó $R_2O_3.H_2O$. *Ortorrómbico.*

257. Göthita. $Fe_2O_3.H_2O$.
258. Manganita $Mn_2O_3.H_2O$.
259. Limonita. $2Fe_2O_3.3H_2O$.
260. Xanthosiderita $Fe_2O_3.2H_2O$.

GRUPO BRUCITA. $\overset{II}{R}(OH)_2$ ó $RO.H_2O$. *Romboédrico.*

269. Psilomelan. MnO,BaO,MnO_2,H_2O.

[redacted]. Wad.
[redacted]. Asbolita.
[redacted]. Bernonita.

VI. SALES OXIGENADAS.

I. CARBONATOS.

A. CARBONATOS ANHIDROS.

GRUPO CALCITA. RCO_3. *Romboédrico.*

270. Calcita. $CaCO_3$
271. Dolomita. $(Ca,Mg)CO_3$
272. Magnesita. $MgCO_3$
273. Siderita. $FeCo_3$
274. Rhodochrosita. $MnOCO_3$
275. Smithsonita. $ZnCO_3$

2. GRUPO ARAGONITA. RCO_3. *Ortorrómbico.*

277. Aragonita. $CaCO_3$
281. Cerussita. $PbCO_3$

5. GRUPO PHOSGENITA.

286. Phosgenita. $(PbCl)_2CO_3$ *Tetragonal.*

B. HIDRO-CARBONATOS.

288. Malaquita. $Cu_2(OH)_2CO_3$ *Monoclínico.*
289. Azurita. $Cu_3(OH)_2(CO_3)_2$ „
290. Aurichalcita. $(Zn,Cu)_5(OH)_6(CO_3)_2$
299. Trona. $HNaCO_3.Na_2CO_3.2H_2O$.
306. Bismutita. $Bi_2O_3.CO_2.H_2O$.

2. SILICATOS.

A. Silicatos anhidros.

I. DISILICATOS, $RSi_2 O_5$ POLYSILICATOS, $R_2 Si_3 O_8$

Grupo Feldespatos.

a. Sección monoclínica.

313. Orthoclasa. $KAlSi_3 O_8$

b. Sección triclínica.

315. Microclina. $KAlSi_3 O_8$

II. METASILICATOS. $RSiO_3$

2. Grupo Pyroxena.

a. Sección ortorrómbica.

323. Enstatita. $MgSiO_3$

b. Sección monoclínica.

325. Pyroxena. $Ca(Mg, Fe)Si_2 O_6 + (Mg, Fe)(Al, Fe)_2 SiO_6$
328. Jadeita. $NaAl(SiO_3)_2$ *Triclínico ?*
329. Wollastonita. $CaSiO_3$

c. Sección triclínica.

335. Rhodonita. $MnSiO_3$
var. Allagita.

3. Grupo Amphibola.

b. Sección monoclínica.

338. Amphibola.
Tremolita. $CaMg_3 (SiO_3)_4$
Actinolita. $Ca(Mg,Fe)_3 (SiO_3)_4$
var. Asbesto.
var. Smaragdita.
var. Uralita.

Grupo Berylo. *Hexagonal.*

344. Berylo. $Be_3 Al_2 (SiO_3)_6$

SILICATOS INTERMEDIOS.

2. Grupo Iolita

353. Iolita. $H_2 (Mg,Fe)_4 Al_8 Si_{10}O_{37}$. *Ortorrómbico.*

III. ORTOSILICATOS. $R_2 SiO_4$

1. Grupo Nephelita. *Hexagonal.*

359. Kaliophilita. $KAlSiO_4$

2. Grupo Granate. *Isométrico, holoédrico.*

370. Granate.

A.—Grossularita. $Ca_3 Al_2 (SiO_4)_3$
B.—Pyropo $Mg_3 Al_2 (SiO_4)_3$
C.—Almandita. $Fe_3 Al_2 (SiO_4)_3$
E.—Andradita. $Ca_3 Fe_2 (SiO_4)_3$

5. Grupo Chrysolita. *Ortorrómbico.*

376. Chrysolita. $(Mg,Fe)_2 SiO_4$
377. Fayalita. $Fe_2 SiO_4$

6. Grupo Fenacita. *Romboédrico.*

382. Fenacita. $Be_2 SiO_4$

7. Grupo Scapolita. *Tetragonal.*

387. Wernerita. $(K_2 Ca,Na_2 ,Mg) Al_4 Si_6 O_{21}$
388. Mizzonita. $(Na_2 ,Ca)_3 Al_4 Si_9 O_{27}$.

8. Grupo Melilita. *Tetragonal.*

391. Melilita. $Na_2 (Ca,Mg)_{11}(Al,Fe)_4 (SiO_4)_9$

9. Grupo Vesuvianita. *Tetragonal.*

393. Vesuvianita. $H_4 Ca_{12}(Al,Fe)_6 Si_{10}O_{43}$?

11. Grupo Danburita–Topacio. *Ortorrómbico.*

397. Topacio $(Al(O.F_2))AlSiO_4$
398 Andalucita. $(AlO)AlSiO_4$

12. Grupo Datolita. *Monoclínico.*

401. Datolita. $Ca(BOH)SiO_4$

13. Grupo Epidota.

a. Sección ortorrómbica.

406. Zoisita. $Ca_2 (AlOH)Al_2 (SiO_4)_3$

b. Sección monoclínica.

407. Epidota. $\begin{cases} mCa_2 (AlOH)Al_2 (SiO_4)_3 \\ nCa_2 (FeOH)Fe_2 (SiO_4)_3 \end{cases}$

ORTHOSILICATOS NO INCLUIDOS EN LOS GRUPOS ANTERIORES.

411. Prehnita. $H_2Ca_2Al_2(SiO_4)_3$.

IV. SUBSILICATOS.

División II.

423. Calamina. $H_2Zn_2SiO_5$ *Ortorrómbico.*
426. Turmalina. *Romboédrico.*
Ramosita.

B. Hidrosilicatos.

I. DIVISIÓN ZEOLITA.

435. Apophylita. $H_7KCa_4(SiO_3)_8 + 4\frac{1}{2}H_2O$. *Tetragonal.*
Xonotlita. $4CaSiO_3 + H_2O$.

Grupo Heulandita. *Monoclínico.*

438. Heulandita. $H_4CaAl_2(SiO_3)_6 + 3H_2O$.
439. Brewsterita. $H_4(Sr,Ba,Ca)Al_2(SiO_3)_6 + 3H_2O$.

Grupo Phillipsita. *Monoclínico.*

442. Harmotomita. $H_2(K_2,Ba)Al_2Si_5O_{15} + 5H_2O$.
443. Stilbita. $(Na_2,Ca)Al_2Si_6O_{16} + 6H_2O$.
445. Laumontita. $H_4CaAl_2Si_4O_{14} + 2H_2O$.

Grupo Chabazita. *Romboédrico.*

447. Chabazita. $(Ca,Na_2)Al_2Si_4O_{12} + 6H_2O$,pt.
448. Gmelinita. $(Na_2Ca)Al_2Si_4O_{12} + 6H_2O$.
450. Analcita. $NaAl(SiO_3)_2 + H_2O$. *Isometrico.*

Grupo Natrolita. *Ortorrómbico y Monoclínico.*

453. Natrolita. $Na_2Al_2Si_3O_{16} + 2H_2O$. *Ortorrómbico.*
454. Scolecita. $Ca(AlOH)_2(SiO_3)_3 + 2H_2O$. *Monoclínico.*
455. Mesolita. { $Na_2Al_2Si_3O_{10} + 2H_2O$. *Monoclínico y Triclínico.*
{ $2(CaAl_2Si_3O_{10} + 3H_2O)$.

Grupo Thomsonita.

456. Thomsonita. $(Na_2,Ca)Al_2(SiO_4)_2 + 2\frac{1}{2}H_2O$. *Ortorrómbico.*

II. DIVISIÓN MICA.

1. Grupo Mica. *Monoclínico.*

458. Muscovita. $H_2KAl_3(SiO_4)_3$
462. Biotita. $(H,K)_2(\overset{II}{Mg,Fe})_2(\overset{III}{Al,Fe})_2(SiO_4)_3$ pt.

III. DIVISIÓN SERPENTINA Y TALCO.

481. Serpentina. $H_4 Mg_3 Si_2 O_9$ *Monoclínico.*
484. Talco. $H_2 Mg_3 SiO_4$. *Monoclínico.*
var. Talco hojoso.
var. Esteatita.
489. Celadonita.

IV. DIVISION KAOLIN.

492. Kaolinita. $H_4 Al_2 Si_2 O_9$ *Monoclínico.*
493. Halloysita. $H_4 Al_2 Si_2 O_9 + nH_2 O$. *Amorfo.*

V. DIVISION FINAL.

504. Chrysocola. $CuSiO_3 + 2H_2 O$.

TITANO-SILICATOS, TITANATOS.

510. Titanita. $CaTiSiO_5$ *Monoclínico.*

4. PHOSFATOS, ARSENIATOS, VANADATOS, ANTIMONIATOS.

A. FOSFATOS, ARSENIATOS, VANADATOS, ANTIMONIATOS ANHIDROS.

3. GRUPO APATITA. *Hexagonal.*

549. Apatita. $(CaF)Ca_4 (PO_4)_3$
550. Pyromorfita. $(PbCl)Pb_4 (PO_4)_3$
551. Mimetita. $(PbCl)Pb_4 (AsO_4)_3$
552. Vanadinita. $(PbCl)Pb_4 (VO_4)_3$

5. GRUPO AMBLIGONITA.

558. Durangita $Na(AlF)AsO_4$ *Monoclínico.*

B. FOSFATOS, ARSENIATOS, ETC. ACIDÓS Y BÁSICOS.

GRUPO OLIVENITA. *Ortorrómbico.*

564. Descloizita. $(Pb,Zn)_2 (OH)VO_4$
var. Cuprodescloizita.
574. Lazulita. $(Fe,Mg)Al_2 (OH)_2 P_2 O_8$ *Monoclínico.*
577. Arseniosiderita. $Ca_3 \overset{III}{Fe_4} (OH)_9 (AsO_4)_3$

C. HIDROFOSFATOS, HIDROARSENIATOS, ETC.

DIVISIÓN NORMAL.

GRUPO VIVIANITA. *Monoclínico.*

597. Vivianita. $Fe_3 P_2 O_8 + 8H_2 O$.
601. Erythrita. $Co_3 As_2 O_8 + 8H_2 O$.

GRUPO SCORODITA. *Ortorrómbico.*

607. Scorodita. $FeAsO_4 + 2H_2O$.

HIDROFOSFATOS.

DIVISIÓN ÁCIDA.

GRUPO PHARMACOLITA. *Monoclínico.*

617. Farmacolita. $HCaAsO_4 + 2H_2O$.

HIDROFOSFATOS, ETC.

DIVISIÓN BÁSICA.

646. Farmacosiderita. $Fe_4(OH)_3(AsO_4)_3 + 6H_2O$. *Isométrico, Tetraédrico.*
651. Mazapilita. $Ca_3Fe_2(FeO)_2(OH)_2(AsO_4)_4 + 5H_2O$. *Ortorrómbico.*

ANTIMONIATOS, ANTIMONITOS, ARSENITOS.

670. Bindheimita. $PbO,Sb_2O_5.H_2O$. *Amorfo.*
Barcenita. $[Sb_2O_3.4(RO)].(Sb_2O_5)_5$

NITRATOS.

684. Nitro. KNO_3 *Ortorrómbico.*

6. SULFATOS, CROMATOS, TELURATOS.

A. SULFATOS, ETC., ANHIDROS.

718. Glauberita. $Na_2Ca(SO_4)_2$ *Monoclínico.*

GRUPO BARITA. RSO_4. *Ortorrómbico.*

719. Barita. $BaSO_4$
720. Celestita. $SrSO_4$
721. Anglesita. $PbSO_4$
722. Anhydrita. $CaSO_4$
725. Crocoita. $PbCrO_4$ *Monoclínico.*
727. Vauquelinita. $2(Pb,Cu)CrO_4.(Pb,Cu)_3P_2O_8$ *Monoclínico.*

B. SULFATOS ÁCIDOS Y BÁSICOS.

740. Brochantita. $Cu_4(OH)_6SO_4$ *Ortorrómbico.*
741. Linarita. $PbCu(OH)_2SO_4$ *Monoclínico.*

C. HIDRO-SULFATOS. DIVISIÓN NORMAL.

746. Yeso. $CaSO_4 + 2H_2O$. *Monoclínico.*

GRUPO EPSOMITA. $RSO_4 + 7H_2O$. *Ortorrómbico.*

748. Epsomita. $MgSO_4 + 7H_2O$.
749. Goslarita. $ZnSO_4 + 7H_2O$.

Grupo Melanterita. RSO_4+7H_2O. *Monoclínico.*

751. Melanterita. $FeSO_4+7H_2O$.
755. Chalcantita. $CuSO_4+5H_2O$. *Triclínico.*

Grupo Alumbre. *Isométrico.*

764. Kalinita. $KAl(SO_4)_2+12H_2O$.

Grupo Halotrichita. *Monoclínico.*

769. Halotrichita. $FeAl_2(SO_4)_4+24H_2O$.
775. Alunógeno. $Al_2(SO_4)_3+18H_2O$.

C. Hidrosulfatos. División básica.

790. Carphosiderita. $Fe_6S_4O_{21}.10H_2O$. *Romboédrico. ?*
791. Aluminita. $Al_2SO_6.9H_2O$. *Monoclínico.*
798. Botryogeno. $\overset{II}{Mg}\overset{III}{Fe}Fe_2S_4O_{17}.18H_2O$. *Monoclínico.*
800. Alunita. $KAl_3S_2O_{11}.3H_2O$. *Romboédrico.*

7. Tungstatos, Molibdatos.

812. Wolframita $(Fe,Mn)WO_4$ *Monoclínico.*

Grupo Scheelita. *Tetragonal.*

814. Sheelita. $CaWO_4$
815. Cuprotungstita. $CuWO_4$
818. Wulfenita. $PbMoO_4$
Achrematita $3[3Pb_3As_2O_8PbCl_2].4[Pb_2MoO_5]$

VIII. HIDROCARBUROS.

2. Hidrocarburos oxigenados.

Succinita.
Petróleo.
Asfalto.
Albertita.
Grahamita.
Carbón.
- var. Antracita.
- var. Carbón bituminoso.
  - sub-var. Hulla.
  - sub-var. Lignita.

Turba.

CATÁLOGO SISTEMÁTICO DE LAS ESPECIES MINERALÓGICAS.

GRAFITA. C.

Baja California.—*Dist. Centro:* Mun. Comandú, Pblo. San Javier.
Dist. Sur: Min. San Antonio; Min. El Triunfo.
Coahuila.—*Dist. Monclova:* Mun. Juárez; Pblo. Cuatro Ciénegas.
Guerrero.—*Dist. Guerrero:* Cerca de Jalapa.
Dist. Tabares: Mun. Coyuca de Benites: cerca de Tlixtlalcingo.
Hidalgo.—*Dist. Molango:* Mun. Lolotla, cerca de Huiznopala.
Dist. Ixmiquilpan: Mun. Cardonal, Pblo. Cardonal.
Dist. Zimapán: Mun. Bonanza, Pblo. Itatlaxco.
Oaxaca.—*Dist. Zimatlán:* Min. San Miguel Peras.
Dist. Cuicatlán: Cañón de Tomellín.
Dist. Nochixtlán.
Dist. Ejutla: San Juan Coatecas Altas.
Sonora.—*Dist. Hermosillo:* Cerro del Depot; Mina El Lápiz entre Los Pocitos y San José de Pimas; Cerro Colorado.
Dist. Guaymas: Arroyos de Las Mesteñas y Las Peñitas; Valle de San Marcial; Onabas.

AZUFRE. S.

Aguascalientes.—*Partido Ocampo:* Mun. Tepezalá.
Baja California.—*Dist. Sur:* Minerales San Antonio y El Triunfo, minas: Mina Rica, Gobernadora, San Joaquín, Mexicana, Picacho, San Antonio, Animas, Capricho, Nazareno, San José, Santa Cruz, Churreas, Espinoseña, Santa Gertrudis, Nacimiento, Molineña, Mendozeña, María, Marroneña, Sancheña, San Alberto, Soledad, Codicia, Gledo, Carmen, Fortuna, San Pedro, Todos Santos, San José Estrada, Rosario, Escondida, Guasabe, Crestones, Palo de Arco, Torete, Valenciana.
Dist. Centro: Volcán de las Vírgenes.
Dist. Norte: Sierra de Cucupas; Inmediaciones del Río Colorado.
Colima.—*Dist. Centro:* Hacienda de Magdalena.
Chihuahua.—*Cantón Camargo:* Sierra de las Encinillas; Mun. Santa Rosalía.
Chiapas.—*Dept. Libertad:* Mun. San Bartolomé.

Dept. Comitan: Uninajab.
Dept. Las Casas: Al Norte de Magdalena.
Dept. Pichucalco: Mun. Juárez.

Coahuila.—*Dist. Viesca:* Al Norte de Matamoros.
Dist. Monclova: Mun. Santa Rosa, lomas de Gigedo; Min. Sierra Mojada.
Dist. Parras: San Rafael.

Durango.—*Part. Mapimí:* Sierra de Banderas al E. de la estación Conejo del F. C. Central; Minas de Tlahualilo.
Part. Santiago Papasquiaro: Min. San Andrés de la Sierra, minas: Esperanza, Santa Juliana, Fortuna, La Bella, Santa Rita, Huasina.
Part. Nombre de Dios: La Breña.

Guerrero.—*Dist. Hidalgo:* Min. Huitzuco, mina La Cruz.
Dist. Alvarez: Pblo. Tlalcosautitlán.
Dist. Bravos: Mun. Zumpango del Río; Huitziltepec.
Dist. Morelos: Mun. Alcosauca de Guerrero.
Dist. Tasco: Mun. Tetipac, Pblo. Nostepec.

Guanajuato.—*Dist. Victoria:* Min. Xichú, mina Dulces Nombres en cerros de los Alamos.

Hidalgo.—*Dist. Zacualtipán:* Min. Zacualtipán.

Jalisco.—*Cantón Guadalajara:* Cerro del Coll; Solfatara Escalera en el Valle de Guadalajara.

México.—*Dist. Ixtlahuaca:* Mun. Temascalcingo, Hda. Solís.
Dist. Tenancingo: Mun. Ixtapa.
Volcanes de Popocatepetl é Ixtaccihuatl.

Michoacán.—*Dist. Zinapécuaro:* Pblo. Tajimaroa; Pblo. Ucareo.

Oaxaca.—*Dist. Juxtlahuaca:* Mun. Juxtlahuaca.

Puebla.—*Dist. Atlixco:* Mun. Atlixco.
Dist. San Juan de los Llanos: Al S. de Tepeyahualco.
Dist. Alatriste: Mun. Chignahuapan.
Dist. Acatlán: Mun. Chinantla, Pblo. Chinantla.
Dist. Teziutlan: Mun. Teziutlán.
Dist. Chalchicomula.

Querétaro.—*Dist. Cadereita Méndez:* Mun. Cadereita Méndez.

Sonora.—*Dist. Altar:* En grietas del granito.
Dist. Alamos.
Dist. Guaymas.

San Luis Potosí.—*Part. Cerritos:* Mun. Carbonera, Hda. Guascamá; Mina San Agustín.
Part. San Luis Potosí: Mun. San Luis, Hda. Angostura.
Part. Guadalcázar: Mun. Arista, Pblo. Tapona; Mun. Iturbide, Hda. Peotillos; Min. Guadalcázar, mina San Antonio de Padua.
Part. Tancanhuitz: Mun. Xilitla.

Tamaulipas.—*Dist. Norte?* Mun. Burgos.

Veracruz.—Pico de Orizaba.

Zacatecas.—*Part. Zacatecas:* Mineral Zacatecas.
Part. Mazapil: min. San Pedro Ocampo.
Part. Pinos: minas: El Refugio, Animas.
Part. Nieves: Mineral Nieves; Hda. de Norias.

SELENIO. Se.

Guerrero.—*Dist. Hidalgo:* Min. Huitzuco.
Querétaro.—*Dist. Cadereyta Méndez:* Pblo. Culebra.

ARSÉNICO. As.

Chihuahua.—*Dist. Andrés del Río:* Min. Batopilas, mina de Tajos.
Dist. Mina: Min. Morelos.
Durango.—*Part. Nazas:* Min. Peñoles.
Hidalgo.—*Dist. Zimapán:* Mun. Bonanza, minas: San Agustín, San Judas.
México.—*Dist. Sultepec:* Mun. Tlatlaya, Rcho. Ocotes, minas: Bella Mañana, La Cigüeña, Ahuacate, La Fama y San Pedro.
Querétaro.—*Dist. Cadereyta Méndez:* Mun. Doctor, mina San Juan Nepomuceno.
San Luis Potosí.—*Part. San Luis Potosí:* Min. San Luis Potosí.

ALLEMONTITA. $SbAs_3$.

Durango.—*Part. Santiago Papasquiaro:* Mun. Guanaceví, mina El Carmen.
Part. El Oro: Hda. del Carmen.

ANTIMONIO. Sb.

Durango.—*Part. Cuencamé:* Villa Cuencamé.
Michoacán.—*Dist. Huetamo:* Villa Huetamo.
San Luis Potosí.—*Part. Venado:* Mun. Charcas, Min. Charcas, mina Colón.
Oaxaca.—*Dist. Etla:* Min. San Ambrosio (Cañada de San Ambrosio) á 4 kms. al E.N.E. de San Agustín Etla, 8 kms. al W.S.W. de la estación Etla.

BISMUTO. Bi.

Chihuahua.—*Dist. Andrés del Río:* Min. Zápuri.
Dist. Hidalgo: Mun. Santa Bárbara; Cerca de Balleza.
Durango.—*Part. El Oro:* Hda. El Carmen; Mina San Pedro.
Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Sierra de Santa Rosa, Veta de Santa Catarina.
Dist. León: Mina Nuestra Señora de los Dolores cerca de León; Mun. Duarte, cerro del Remudadero.
Dist. San Luis de la Paz: Min. Pozos.
México.—*Dist. Temascaltepec:* Min. Temascaltepec.
Puebla.—*Dist. Matamoros:* Mun. Tepezco.
Querétaro.—*Dist. Cadereyta Méndez:* Sierra del Doctor; Vizarrón de Montes.
San Luis Potosí.—*Part. San Luis Potosí:* Mun. San Luis Potosí, cerros en las cercanías del Santuario del Desierto; Mesas de Buenavista y La Cruz á 3 leguas al W. de San Luis Potosí.
Zacatecas.—*Part. Zacatecas:* Min. Zacatecas, minas: El Cristo, El Orito.
Part. Ojo Caliente: cerro de Ganzules.

ORO. Au.

Baja California.—*Dist. Norte:* Mun. Ensenada, Min. Santa Clara; Real del Castillo, minas: Sunrise, Americana, Buenavista, Telémaco, Ulises; Min. Ensenada,

minas: San Antonio, Franqueza, Ahuizote; Min. Alamo, mina Escorpión; Hda. Socorro; Ensenada Zaragoza; Campo Juárez; Campo del Topo y Campo Nacional.

Dist. Sur: Rcho. San Felipe.

Dist. Centro: minas: San Juan, San Francisco, La Plata; Mineral Calamahí; Mineral San Borja; Mineral Mulegé; Arroyo del Tule; Isla de Cedros.

Chihuahua.—*Dist. Matamoros:* minas: San Juan de Dios ó La Higuera, La Blanca, Guerra al Tirano.

Dist. Andrés del Río: minas: San Gabriel, La Gloria, Cuautemotzin, Cieneguita, Mexicana, Santa Elena, El Bazar, Quila, Los Tajos, Santa Rita, La Esperanza, Providencia, San Juan de Dios, Santa María del Oro, San Carlos, Cuesta Colorada, Americana, Morelos, Riva Palacio; Mineral Guadalupe.

Dist. Iturbide: mina Montecristo; Pblo. Nombre de Dios; Pblo. Placer de Guadalupe.

Dist. Abasolo: minas del Sr. Müller.

Dist. Jimenez: mina La Descubridora.

Dist. Guerrero: minas: Altagracia, Tenoxtitlán, El Rosario; Mineral Dolores.

Dist. Bravos: mina Magdalena.

Dist. Mina: Min. Guadalupe y Calvo, minas: Rosario, Los Bronces, Los Remedios, Socavón, Tendajones, Promontorio, San Joaquín, Arrieros, Santísimo, Santa Juliana.

Dist. Hidalgo: minas: Santa Bárbara, Gameña.

Dist. Rayón: Mun. Ocampo, Min. Pinos Altos, mina Pinos Altos.

Durango.—*Part. El Oro:* Minerales: Los Sauces, El Magistral y El Oro, minas: Santa Ana, Esperanza.

Part. Tamazula: Min. Rodeo, minas: Guadalupe, El Sapo, Mezquite, La Paz, Providencia.

Part. San Dimas: Mun. San Dimas, minas: Candelaria, Sacramento, Dolores, Chenery, Tapias, Don Columbus.

Part. Indé: Villa Ocampo; Rcho. Boquilla.

Part. San Juan de Guadalupe: Min. Reyes.

Part. Nazas: Mun. San Pedro del Gallo, Min. Peñoles, mina: Descubridora.

Guerrero.—*Dist. Mina:* Mun. San José Piedras Blancas, Min. Puerto del Oro, minas: El Salto, Pompeya, Mexicana, San Antonio, Esmeralda, Reyna, Soledad, San Nicolás, Trinidad, Demasías de la Trinidad, Unión, Esperanza, Mora, Muerto, Gambetta, Pañito, Mesteñas, Zopilote, Guadalupe, Gachupines, Ventana, Algodoncillo, Santo Niño, Garduño, Mina Grande, Chica, Cigarrillo, Pinzón, Del Puerto, El Tajo, Juan Pérez, Pedregosa, Bronces, Víbora, Lajitas, Don Santos, Bejuquito, Matilde, Copalillo, Papagallo; Min. Ajuchitlán.

Dist. Bravos: Mun. Chilpancingo.

Dist. Zaragoza: Mun. Huamuxtitlán, Totolapa, mina San Felipe.

Dist. Tasco de Alarcón: Mun. Tetipac, Loma de Fletes; mina Xitinga; Min. Tasco, mina La Cruz.

Dist. Galeana.

Guanajuato.—*Part. Guanajuato:* Min. Guanajuato, mina Rayas; Min. Nayal, mina Niño Perdido; Sierra de Guanajuato.

Part. La Luz: Min. La Luz, mina Purísima.

Part. San Luis de la Paz: Min. Pozos, minas: Santa Brígida, Trinidad, Angustias, Escondida.

Part. Ciudad González: Min. San Felipe, mina Providencia.
Part. Victoria: Min. San Anton.

Hidalgo.—*Dist. Zimapán:* Min. del Oro.

Jalisco.—*Cantones de Mascota y Autlán:* minas: Jalpa, Jesús María, La Florida, Nacional, Providencia; Sierra del Parnaso; Sierra de Cacoma; Mun. Yerbabuena; Pblo. Tepospisaloya; Min. del Bosque, minas: Descubridora, Socorro y Santa Rosalía; Min. de Navidad, minas: Descubridora, El Tajo, El Mirador, Santa Lucía; Min. Bramador.
Cant. Cocula: Dept. Ameca, mina Ahuacates en el cerro de Ameca; Cerro Grande ó de San Antonio.
Cant. Ahualulco: Pblo. San Juan.
Cant. Ciudad Guzmán: Placeres de Pihuamo.
Cant. Sayula: Pblo. Chiquilistlán, minas: Rosario, Santa Margarita, Porvenir.

México.—*Dist. Sultepec:* Mun. Tlatlaya, Cerro de los Ocotes, minas: La Fama, Ahuacate, Bella Mañana, Santa Ana, San Caralampio; Mun. Amatepec; Mun. Zacualpan, Cerro de Coronas; Mina Carboncillo.
Dist. Ixtlahuaca: Min. El Oro, minas: Esperanza y Anexas, San Rafael, San Antonio, Carmen; Veta de los Mondragones; Veta de Chihuahua.
Dist. Valle de Bravo: Mun. Ixtapan del Oro, minas: Animas, Guadalupe el Bajo, Zapote, Trinidad, Angeles.

Michoacán.—*Dist. Morelia:* Mun. Morelia; Pblo. de Charo; Mun. Acuitzio; Pblo. Curucupaseo, minas: Eureka, Zapote, Santo Tomás, Los Llanitos, San Rafael; Pblo. Etúcuaro; Pblo. Copándaro; Pblo. Tarímbaro.
Dist. Zinapécuaro: Pueblos: Tzitzio, Copullo, Tajimaroa, Chapatuato.
Dist. Zitácuaro: Pblo. Patámbaro.
Dist. Tacámbaro: Cerro de la Despensa; Cerrito Colorado.
Dist. Maravatío: Min. Tlalpujahua, minas: San Juan, Concepción, Dolores, Providencia, Mina Dura, Santa Rita, Carmen, La Luz, Ocotes, Santos Mártires, Vírgenes, Charcas, La Luz de la Cañada, El Muerto, San Antonio, Comanja, San Hilario Borda, Tetela, San Juan Nepomuceno, Socavón de la Casa, Coloradillas, Azteca, Socavón de los Mártires, Coronas, Manduermes.
Dist. Coalcoman: Mun. Coahuayana, Rcho. Chacalapa; Rcho. de los Llanitos, Puerto de Patacuas; Rcho. Santo Niño; Placeres del Agua Hedionda, Chacalapa y Tabernillas.

Oaxaca.—*Dist. Villa Alvarez:* Min. Peras, minas: Monserrate, Purísima.
Dist. Silacayoapan: Pblo. La Montaña.
Dist. Etla: río San Antonio, mina Angustias; Pblo. Tlazoyaltepec; Hda. Contreras.
Dist. Tlaxiaco.
Dist. Villa Juárez: Min. Javezia, mina Sacramento; Hda. Rescate.
Dist. Nochistlán: Pblo. Nusino; Pblo. Tloxilá; San Juan Yuta.
Dist. Huajuapan: Pblo. Silacayoapilla, minas: Aurora, Perla; Pblo. Xochistlapilco, mina Laberinto.
Dist. Juxtlahuaca: Pblo. Tlacotepec.

Puebla.—*Dist. San Juan de los Llanos:* Mun. Coayoaco, minas: Casas Quemadas, Santa Clara, El Conejo.
Dist. Matamoros Izúcar: Pblo. Cohuecan.
Dist. Tlatlauqui: Mun. Tlatlauqui, mina Tepejol; Pblo. Chililistitipan.
Dist. Teziutlán: Mun. Atempan, mina Canoas.

Dist. Chiautla: Mun. Chiautla, mina El Refugio; Cuadrilla Temetla; río Tlancualpican á 1 kilometro de Chiautla; Rcho. Miguexingo; Pblo. Jolalpa; Pblo. Tintla; Mun. Chiautla, cerros: Titilitzin y Xaltepetlapa.

Dist. Tetela: Mineral Tetela, mina Providencia.

Querétaro.—*Dist. Toliman:* Min. Río Blanco, minas: Nueva California, Saucito, De la Grandeza, Trinidad.

Dist. Jalpan: Mun. Ahuacatlán, Min. Amoles.

San Luis Potosí.—*Part. San Luis Potosí:* cerros de Los Blancos y Peltonte.

Sinaloa.—*Dist. El Fuerte:* Min. Realito, minas: Buena Esperanza, Zapote, Palo Viejo, Antigua de los Viejos; Cerros del Vallecito y San Lázaro; Min. Las Papas, minas: Rosario, Castelo, San Juan, Nevada de los Michis, Santo Niño, Chinchilla, Zaragoza, Del Pino, Guadalupe, Mina Grande, Descubridora, Santa Inés, Santa Rita, Del Oro, Chiquita, Los Azules, San Miguel de Hijar, Otates, Pino Alto, San Antonio del Terrero, Palos Blancos; Pblo. Yecorato.

Dist. Cosalá: Paraje llamado Chilar; Hda. Casa Blanca; Cerro del Platanar, placeres: El Orito, Veinticuatro, Palomas; Mineral Guadalupe de los Reyes, minas: Zapote, Estacas, Descubridora, Republicana, Candelaria.

Dist. Culiacán: Pblo. Imala, Cerro Colorado; Mun. Tepuche, Rchos.: Potrero, Quebrada Honda; Mun. Tapias, Cerro de la Calera.

Dist. Badiraguato: Mun. Guaténipa, Lo de Rico; Hda. San José del Oro; Mun. Atotonilco; Rcho. Bamepa; Criaderos de Los Placeres y El Tule; Pblo. Santiago de los Caballeros; Min. Las Yedras; Min. Soyatita.

Dist. Concordia: Min. Copala; Placer de El Cimarrón.

Dist. Sinaloa: Pblo. San José de Gracia; Hda. Mapiri.

Dist. Mazatlán: Pblo. Habal.

Dist. Rosario: Hda. Coabortita.

Dist. San Ignacio: Pblo. El Limón.

Sonora.—*Dist. Ures:* minas: El Oro Libre, El Tajo, Santo Tomás, San Ricardo, Mexicana, Rosario, Santo Domingo, San Francisco, Esperanza; Min. Opodepe, Valle de Alameda; Sierras del Carrizo y San Ricardo.

Dist. Magdalena: Min. Suaqui, minas: San Francisco, Esperanza; Pblos.: Nogales, Imuris, Santa Ana, Santa Cruz, Cucurpe; Min. Durazno, mina Bajequeña; Min. Magdalena, minas: Arca de Oro y Fourth of May.

Dist. Altar: Villa Altar, minas: Amarilla, Ruseña, La Sabás; Min. Tajitos, minas: Amarilla, San Buenaventura, Tajitos, Oro Blanco, Animas, Abundancia; Min. Sierra Pinta del Bajío, minas: Nahuila, Esperanza, Porvenir, El Negro, La Burla, La Fortuna; Min. Caborca, minas: La Francés, La Pinta, Vieja de Oro, Argentina, Cobriza, Rebozadero, Esmeralda, Santa Rosalía, Mina Grande, Alberca, Amparo, Tajitos, Puertecitos, Oro Blanco, Galilea, Boneña, Armentineña, Manto, La Gloria, San Leonardo, Chivas Bravas, Las Guijas, Las Yaquis, Saucito, Descubridora; Placeres de Cieneguilla, Las Palomas, San Perfecto, Soñic, Quilovac, San Antonio y Sonoita.

Dist. Sahuaripa: minas: Mulatos, San Antonio, Blanca, Colorada, Descubridora, Abundancia, Progreso, Restauradora, Juárez, Refugio, La Dura, Verde, San Juan; Mun. Sahuaripa, parajes: El Chiltepin, Chinoverachí, Cañada de los Apaches, San José de Teópari; Mun. Bacanora, mesa de Guadalupe; Mun. de Guadalupe; Min. Mulatos.

Dist. Hermosillo: minas: Las Amarillas, Amargosa, Prietas.

Dist. Guaymas: mina San Alberto.

Dist. Moctezuma: Min. Cumpas; Pblo. Tepache, minas: Coronado, La de Gracia; Min. Oputo, mina Pinito.

Dist. Alamos: Mun. Batacosa, minas: Crestón, Colorada, Santa Cruz, Delfina, Colorada del Norte, Las Prietas, San Juan, Florencia.

Tamaulipas.— *Dist. Centro:* Min. San José.

Tepic.—*Dist. Ahuacatlán:* Min. Barranca del Oro, minas: Rondanera, Soledad, La Chispa.

Veracruz.—*Cant. Jalacingo:* Mun. Las Minas, Pblo. Zomelahuacán, minas: San Anselmo, Dorado, La Cruz, Nueva Zaragoza, Vieja Zaragoza, Buena Suerte, Sabanilla, Rosario, El Alto, Espíritu Santo, Soledad, Los Pinos, San José de Gracia, San Miguel, Jesús María, Providencia, Tuxtepecana, Preciosa Sangre, Asunción, Frontera, Pino, Miqueta, Tequesquite, Nuevo Descubrimiento, Vigilancia y otras.

Cant. Jalapa: Mun. Tlacolulam, Cerro de las Trojillas.

Zacatecas.—*Part. Zacatecas:* Min. Zacatecas.

Part. Pinos: Min. Pinos, minas: Candelaria, El Oro, María, San José, Trinidad núm. 1, La Palma, Porvenir, Mina Azul, Matatuza, Catanava, Purísima, Salomón, Infantita; Sierra del Peñón Blanco; Min. Noria de Angeles, minas: Matatuza, El Refugio.

Part. Sombrerete: Min. Proaño.

Part. Ojo Caliente: Mina Cerro Pelón.

Part. Nieves: Mun. Nieves, mina Nueva Mariposa en el cerro de San José.

Part. Juchipila: Min. Mezquital del Oro, minas: Mezquital del Oro, San Diego.

Part. Mazapil: Mun. Concepción del Oro; Min. Pico de Teyra.

PLATA. Ag.

Aguascalientes.—*Part. Ocampo:* Min. Tepezalá, mina San Matías.

Baja California.—*Dist. Sur:* Min. Triunfo, mina Nacimiento; minas: Chivato, Jesús María, San Rafael, Bebelama, Peruana, Rosario, Trinidad, Santa Lucía, Tesoro, Matancitas, Tesorito, Animas, San Cayetano, Casualidad, Santa Teresa, Anima Sola, San Gregorio; Min. Cacachilas; Min. San Antonio.

Coahuila.—*Dist. Monclova:* Min. Sierra Mojada, mina Fortuna.

Dist. Viesca: Mun. Matamoros; Min Jimulco.

Chihuahua.—*Dist. Andrés del Río:* Min. Batopilas, minas: San Agustín, Giral, Santa Rosa, Santo Niño, La Unión, San Antonio, Santa Martina, Roncesvalles, Todos Santos, Camuchín, Descubridora, San Miguel, Los Tajos, Pastrana y Anexas; Min. Zápuri, minas: San Rafael, San Nestor, Tajos, San Martín; Min. Urique, minas: El Rosario, Blanca.

Dist. Abasolo: Minas: San Antonio, San Bartolo, San Miguel.

Dist. Hidalgo: Minas: San Patricio, San Ignacio.

Dist. Guerrero: Minas: San Francisco, Alma de María, San Ignacio.

Dist. Camargo:

Dist. Rayón: Min. Pinos Altos, mina Pinos Altos.

Durango.—*Part. Nazas:* Min. Peñoles, mina San Rafael.

Part. Santiago Papasquiaro: Min. Guanaceví, minas: San Gil, El Rosario.

Part. Tamazula: Min. Topia, mina Santa Eduwiges.

Part. Mapimí: Mina Promontorio.

Part. San Dimas: Min. Gavilanes, minas: Aranzazu, Guadalupe, Soledad, Maximiliano, San José, Descubridora, Los Muertos, Carrillo.

Part. Indé: Min. Indé, minas: El Agua, La Cruz, Los Machos.

Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Min. Guanajuato, minas: Valenciana, Nopal, Cata.
Dist. San Luis de la Paz: Min. Pozos, minas: Progreso, Santa Brígida, Cinco Señores, Trinidad, San Rafael, Angustias.
Dist. Ciudad González: Min. San Felipe, mina Providencia.

Guerrero.—*Dist. Tasco de Alarcón:* Min. Tasco, minas: San Lorenzo, Trinidad, Bermeja, Espíritu Santo, Milagro, Mora, Pedregal, Santa Catarina, Chocotitlán, San Pedro y San Pablo, Santa María, Zapote, Zumpancuahuil, Analco; Mun. Tetipac, mina Xitinga; Rcho. Pregones; Rcho. Poder de Dios.

Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. Pachuca, minas: El Cristo, El Bordo, Moctezuma, Camelia, Guatimozin, Rosario, Entrometida, San Nicanor, San Miguel, San Antonio, Xacal, San Rafael, La Sorpresa, Candado; Min. Real del Monte, minas: San Pedro y San Pablo, Escobar, San Ignacio.

Jalisco.—*Cant. Lagos:* Mun. Lagos; Min. Comanja.
Cant. Ahualulco: Min. San Pedro Analco, minas: Catarina, San Felipe, Ventanas, Española, El Tajo, La Iguana; Mun. Etzatlán, mina San Pedro.
Cant. Cocolotlán: Min. Bolaños, minas: De la Cocina, Pichardo, Santa Fe, Barranco, Descubridora, Iguana, Verde.

México.—*Dist. Sultepec:* Min. Sultepec, mina Dolores; Min. Zacualpan, mina Carboncillo, Las Animas, Guadalupe, Cuchara, Alacrán, Socavón Dios nos Guie, Tlaxpampa, Canal, Camote, El Toro.
Dist. Temascaltepec: Min. Temascaltepec, minas: Guitarra, Animas, San José, Asunción, Quebradilla, Soledad, Sierra, Cruz Blanca, La Negra, Luz, Veta Rica, Reyes, Loma Pelada, Mina Grande, Rosario, Ocotillos, Paula, San Rita, Preciosa Sangre, Barranquita; Mun. Tejupilco; Min. Juluapan.
Dist. Ixtlahuaca: Min. El Oro, minas: San Miguel, Socorro, Santa Rita, San José del Tránsito, Esperanza, Rosario, San José Coronado, El Buen Suceso, Consuelo, Piedad, San Juan Nepomuceno, Dolores, San Antonio, San Rafael, El Carmen; Veta de Chihuahua.

Michoacán.—*Dist. Maravatío:* Min. Tlalpujahua, minas: San Juan, Concepción, Dolores, Providencia, Mina Dura, Santa Rita del Carmen, La Luz, Ocotes, Mártires, Vírgenes, Charcas, La Luz de la Cañada, Muerto, San Antonio, Comanja, San Hilario, Borda, Tetela, San Juan Nepomuceno, Socavón de la Casa, Coloradillas, Azteca, Socavón de los Mártires, Coronas.
Dist. Huetamo: Mun. Huetamo, minas: Descubridora, Socorro; Min. San Ignacio, mina Restauradora.
Dist. Zinapécuaro: Min. Otzumatlán.

Morelos.—*Dist. Juárez:* Mun. Tlaquiltengo; Min. Huautla, minas: San Anastasio, Santa Ana.

Puebla.—*Dist. Tetela:* Min. Tetela.

Querétaro.—*Dist. Cadereyta:* Min. de las Aguas, minas: Las Azulitas, Santa Inés, Progreso, La Luz, San José de los Amigos; Min. Bernal.
Dist. Jalpan: Min. Amoles.
Dist. Tolimán: Min. Tolimán.

Sinaloa.—*Dist. El Fuerte:* Min. Realito, minas: Monserrate, La Verde, San José, Vacas Echadas, Todos Santos, San Antonio, Santa Catarina, La Huerta, Veta Grande, Animas, La Colorada, Guadalupe, Jesús María del Oro, Mina del Padre.
Dist. Badiraguato: Min. Soyatita, mina San José.
Dist. Concordia: Min. Pánuco, minas: San Diego, La Virgen, San Antonio; Min. Copala.

Dist. Sinaloa: Rcho. de la Joya.
Dist. Cosalá: Min. Guadalupe de los Reyes; Min. Cosalá, Mina Nuestra Señora.
Sonora.—*Dist. Sahuaripa:* Minas: Dios Padre, Colón.
Dist. Hermosillo: Min. Las Prietas, minas: Crestón Colorado, Belen, Providencia, San José de las Arenillas, La Purísima; Min. Tecoripa, mina Santo Domingo.
San Luis Potosí.—*Part. Catorce:* Min. Catorce, mina Concepción.
Part. Venado: Min. Charcas.
Part. Guadalcázar: Min. Guadalcázar.
Part. Salinas: Min. Ramos.
Tepic.—*Part. Santiago Ixcuintla:* Min. Zopilote.
Veracruz.—*Cant. Jalacingo:* Mun. Las Minas, Min. Zomelahuacán.
Zacatecas.—*Part. Zacatecas:* Min. Zacatecas, minas: La Luz, Patrocinio, Quebradilla, Estrella, Fortuna, Purísima, Bolsas, Gato, Socavón San Fernando, Restauración, Salto, Morse, Esmeralda, Lirios, Talismán, Macías, Nueva, El Rayo, San Tiburcio, Asturiana, Nueva Granada, San Toribio, San Martín, Tenacidad, Prodigio; Min. Veta Grande.
Part. Pinos: Minas: Tajo de Ibarra, Grande, San Bartolo, Azul, El Porvenir.
Part. Mazapil: Mina La Nieva.
Part. Nieves: Mina Santa Catarina.
Part. Sombrerete: Min. Sombrerete; Min. Proaño.

COBRE. Cu.

Aguascalientes.—*Part. Ocampo:* Min. Tepezalá, mina San Bartolo.
Baja California.—*Part. Centro:* Min. Santa Rosalía, minas: Humboldt, Carlota; Min. Mulejé.
Chihuahua.—*Dist. Jiménez:* Mun. Huejuquilla, villa Huejuquilla; Pblo. La Reforma; Sierras de Las Adargas y de Los Reyes.
Dist. Bravos: Sierra de Tosesigua; Barranca de Tararecuo? Min. Sabinal.
Dist. Iturbide: Sierra de Los Arados; Pblo. Cuchillo Parado; Mun. Coyame; Mun. Santa Isabel, Pblo. Piedras Verdes; Min. Magistral, minas: Libertad, Carlos Pacheco; 20 leguas al S. de Chihuahua, prop. de Genaro Chávez; Min. Torreón.
Coahuila.—*Dist. Viesca:* Mun. Matamoros Laguna; Min. Jimulco.
Durango.—*Part. Mapimí:* Mun. Mapimí, Rcho. Hornillas, mina Descubridora.
Guanajuato.—*Dist. San Luis de la Paz:* Min. Pozos, mina Santa Brígida.
Guerrerro.—*Dist. Mina:* Mun. Cutzamala; Cerro de Paracatas.
Dist. Bravos: Mun. Zumpango del Río, mina Hermenegildo Galeana.
Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. Pachuca, mina San Rafael.
Jalisco.—*Cant. Ahualulco:* Mun. Etzatlán.
Cant. Sayula: Sierra de Tapalpa.
México.—*Dist. Sultepec:* Min. Zacualpan; Pblo. Teocalcingo, mina El Cobre.
Michoacán.—*Dist. Zinapécuaro:* Pblo. Santa Clara.
Dist. Ario de Rosales: Mun. Huacana; Min. Inguarán.
Dist. Coalcoman: Mio. Coalcoman; Rcho. ? Chorgüiza.
Dist. Maravatío: Rcho. Chamuco.
Dist. Zitácuaro: Min. Angangueo.
Dist. Morelia: Mun. Acuitzio, pie del cerrito de las Metaleras.

Puebla.—*Dist. San Juan de los Llanos:* Mun. Libres, mina Nueva California; Mun. Coyoaco, mina Las Animas.
Dist. Matamoros Izúcar: Min. Matamoros, mina El Porvenir; Inmediaciones de Colucan.
Dist. Acatlán: Mun. Chinantla.
Dist. Tlatlauqui: Mun. Hueyapan, mina Tequisquila.
Dist. Tepeji: Mun. Tlatlauquitepec, mina Cuautajapan.
San Luis Potosí.—Cerro del Cobre.
Part. Guadalcázar: Min. Guadalcázar.
Sonora.—*Dist. Hermosillo:* Min. La Barranca.
Zacatecas.—*Part. Mazapil:* Min. Aranzazú.

MERCURIO. Hg

Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Min. Atarjea.
Dist. San Luis de la Paz: Cerro Blanco en la Sierra Gorda.
Guerrero.—*Dist. Hidalgo:* Min. Huitzuco.
Hidalgo.—*Dist. Zimapán:* Min. Zimapán.
Jalisco.—*Cant. Mascota:* Mun. Talpa de Allende, Min. Bramador.
San Luis Potosí.—*Part. San Luis Potosí:* Mun. Mexquitic, Hda. de Bocas; Min. Cerro de San Pedro.
Sinaloa.—Puerto Viejo, cerca de Mazatlán.
Querétaro.—*Dist. Toliman:* Minas San José en Río Blanco.
Dist. Cadereyta: Min. Doctor, mina Las Cabras; Mina San Onofre en Min. Culebras.
Zacatecas.—*Part. Mazapil:* Min. Mazapil, mina El Cinabrio; Min. San Pedro Ocampo.

AMALGAMA. AgHg.

Michoacán.—*Dist. Coalcomán:* Min. Coalcomán.

PLOMO. Pb.

Veracruz.—*Cant. Jalacingo:* Min. Zomelahuacán, mina San Guillermo

ESTAÑO. Sn.

Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Sierra de Santa Rosa, veta Santa Catarina.

PLATINO. Pt.

Aunque se ha hablado de la existencia del Platino en México, encontrado en Jacala, Est. de Hidalgo, no hay datos que lo comprueben.

FIERRO METEÓRICO. Fe,Ni,Co,Mn.

Chihuahua.—*Dist. Hidalgo:* Mun. Balleza, Rcho. de El Tula; Hda. San Gregorio.
Dist. Jiménez: Rcho. Chupaderos; Hda. Concepción; Hda. Río Florido.
Coahuila.—*Dist. Monclova:* Villa de Múzquiz; Hda. Santa Rosa.
Dist. Centro: Ciudad Saltillo.
Durango.—*Part. Durango:* Mun. Canatlán; Hda. Cacaria; Rcho de la Pila ?

Part. Santiago Papasquiaro: Picacho de Bella Roca en la Sierra de San Francisco.
¿Sierra Blanca.
Guerrero.—*Dist. Bravos:* Mun. Chilpancingo, Rincón de Caparrosa.
México.—*Dist. Toluca:* Pblo. Ocotitlán; Cerro de Santiago.
Dist. Ixtlahuaca: Pblo. Jiquipilco; Sierra de Monte Alto.
Dist. Chalco: Villa Amecameca.
Dist. Tenango: Villa de Tenango.
Morelos.—*Dist. Cuernavaca.*
Dist. Tetecala: Rcho. de los Amates.
Nuevo León.—Mun. Galeana; Hda. Potosí.
Oaxaca.—Sierra de la Mixteca.
Dist. Nochixtlán: Mun. Yanhuitlán; Mun. Apoala, Paraje Divitiñú.
San Luis Potosí.—*Part. Catorce:* Cerro de la Descubridora; Min. Catorce.
Part. Venado: Ciudad de Charcas.
¿*Part. San Luis Potosí:* Hda. de Bocas?
Sinaloa.—*Dist. Sinaloa:* Pblo. Bacubirito; Rcho. El Ranchito.
Zacatecas.—*Part. Zacatecas:* Ciudad de Zacatecas.

KAMASITA. $Fe_{14}Ni$.

En las holosideritas ya mencionadas.

TOENITA. Fe_6Ni.

En las holosideritas.
Jalisco.—*Cant. Mascota:* Mun. Tomatlán; Hda. Gargantillo, en una asiderita.

SCHEREIBERSITA. $(Fe,Ni)_3Ph$.

México.—*Dist. Ixtlahuaca:* Holosiderita de Jiquipilco.

RHABDITA.

En las holosideritas de la República.

REJALGAR. AsS.

Durango.—*Part. Indé.*
Hidalgo.—*Dist. Zimapán:* Min. Zimapán.
Querétaro.—*Dist. Cadereyta:* Mun. Doctor, mina San Juan Nepomuceno.

OROPIMENTO. As_2S_3.

Guerrero.—*Dist. Alvarez:* Tlalcosautitlán, á la orilla del río Mescala.
Hidalgo.—*Dist. Zimapán:* Min. Zimapán.
Querétaro.—*Dist. Cadereyta:* Min. Doctor, mina San Juan Nepomuceno.
San Luis Potosí.—*Part. Guadalcázar:* Min. Guadalcázar.
Part. San Luis Potosí: Min. Cerro de San Pedro.

STIBNITA. Sb_2S_3.

Baja California.—*Dist. Sur:* Min. Triunfo, minas: Fortuna, San Pedro, Nacimiento,

Humboldt, San Nicolás, Soledad, Mina Rica, Gobernadora, San Joaquín, Mexicana, Picacho, Animas, Capricho, Nazareno, Santa Cruz, Churreas, Espinoseña, Santa Gertrudis, Molineña, Mendozeña, María, Marroneña, Sancheña, San Alberto, Codicia, Gledo, Carmen, Todos Santos, San José Estrada, Rosario, Escondida, Guasabe, Crestones, Palo de Arco, Torete, Valenciana; Min. San Antonio, minas: San Antonio, San José, La Reforma, Comstock.
Isla de San José.
Dist. Centro: Min. El Boleo, mina La Gobernadora.

Chihuahua.—*Dist. Abasolo:* Min. Cosihuiriachic, minas: San Bartolo, Santa Marina, Mexicana, San Antonio, San Miguel, Candelaria, San Francisco, La Gloria, San Nicolás, La Durana, San Saturnino, El Madroño.
Dist. Jiménez: Cerca de Jiménez.

Durango.—*Part. Cuencamé:* Mun. Cuencamé; Hda. La Tapona.
Part. del Oro: Hda. El Carmen.
Part. Santiago Papasquiaro: Min. San Andrés de la Sierra, minas: Esperanza, Santa Juliana, La Fortuna, La Bella, Santa Rita, La Huasina.
Part. Nazas: Min. Peñoles, mina Jesús María.

Guerrero.—*Dist. Hidalgo:* Min. Huitzuco, minas: Sorpresa, La Cruz, Trinidad.
Dist. Tasco: Min. Tasco; Entre Tezicapán y Noxtepec; Entre Puente de Ixtla y Tasco; Hda. Pipichahuasco.
Dist. Aldama: Mun. Teposonalquillo; Cerca de Teloloapan.
Dist. Zaragoza: Inmediaciones de Olinalá y Cuala.
Dist. Mina: Mun. Ajuchitlán, mina Juárez.

Hidalgo.—*Dist. Zimapán:* Min. Zimapán.
Dist. Jacala: Inmediaciones de Jacala.
Dist. Atotonilco: Hda. Vaquerías.

Jalisco.—*Cant. Ahualulco:* Mun. Hostotipaquillo; Jalpan.
Cant. Sayula: Sierra de Tapalpa.
San José del Amparo; La Silleta.

México.—*Dist. Sultepec:* Mina San Alberto; Min. Zacualpan.
Dist. Temascaltepec: Rcho. Albarradas, mina La Cruz; Mun. Tejupilco; Ocotepec.

Michoacán.—*Dist. Huetamo:* Mun. Huetamo, minas: Las Animas, Soledad, Dolores.
Dist. Zitácuaro: Min. Angangueo.
Dist. Zinapécuaro: Min. Otzumatlán.

Morelos.—*Dist. Morelos:* Mun. Xochitepec, cerros de Colotepec y Jamiltepec.

Oaxaca.—*Dist. Tlaxiaco.*
Dist. Ocotlán: Min. Taviche.
Dist. Juxtlahuaca: Min. Juxtlahuaca.
Dist. Yautepec: Inmediaciones de San Carlos Corral de Piedras.

Puebla.—*Dist. Huauhuchinango:* Mun. Tloala; Pblo. Chicahuaxtla.

Querétaro.—*Dist. Cadereyta:* Min. Doctor, mina San Juan Nepomuceno; Mun. Cadereyta, mina Las Azulitas.
Dist. Tolimán: Inmediaciones de Tolimán.
Dist. San Juan del Río: Inmediaciones de Tequisquiac.

San Luis Potosí.—*Part. Guadalcázar:* Min. Guadalcázar, mina Sangre de Cristo.
Part. Catorce: Min. Catorce.
Part. Venado: Min. Charcas; Hda. Santa Gertrudis.

Sinaloa.—*Dist. Cosalá:* Min. Guadalupe de los Reyes, mina Nuestra Señora.
Dist. Concordia: Min. Pánuco, minas: San Diego, La Virgen, San Antonio.

Sonora.—*Dist. Hermosillo:* San José de las Arenillas cerca de la Barranca, mina Belen.
Dist. Ures: Mun. Rayón, mina El Rosario; Min. Baluc, mina El Rosario; Min. Suáqui, mina Carrizal.
Dist. Moctezuma: Minas: San Antonio, El Hallazgo.
Dist. Sahuaripa: Mun. Bacanora, mina Sacramento.
Dist. Alamos.
Zacatecas.—*Part. Zacatecas:* Min. Zacatecas, mina Quebradilla.
Part. Nieves: Minas: El Rosario, San José.
Part. Fresnillo: Min. Plateros.
Part. Mazapil: Min. Mazapil.
Part. Fresnillo: Min. Plateros, mina Veta Virgen.
Part. Pinos: Min. Noria de Angeles, minas: Cubierta y Anexas; Min. Pinos mina San Ramón.
Part. Sombrerete: Min. Proaño.

BISMUTINITA. Bi_2S_3.

Guanajuato.—*Dist. San Luis de la Paz:* Cerca de San Luis de la Paz.
Dist. León: Hda. Duarte; Cerro del Remudadero.
Dist. Guanajuato: Sierra de Santa Rosa, mina Santa Catarina.
Zacatecas.—*Part. Ojo Caliente:* Cerro de Ganzules.
Part. Zacatecas: Min. Zacatecas, mina El Orito.

BISMUTINITA SELENIFERA. $4Bi_2S_3.Bi_2Se_3$.

Guanajuto.—*Dist. Guanajuato:* Sierra de Santa Rosa.

GUANAJUATITA. Bi_2Se_3.

Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Mina Santa Catarina; Min. Santa Rosa, mina Calvillo en la Sierra de Santa Rosa.

SILAONITA. Bi_3Se.

Guanajuato.—*Dist. Silao:* Cerca de Silao.
Dist. Guanajuato: Min. Guanajuato, mina Santa Catarina.

TETRADYMITA. Bi_2Te_3.

Guanajuato.—*Dist. León:* Sierra de San Pedro y San Pablo á 1 kilometro de León.

MOLYBDENITA. MoS_2.

Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Min. Guanajuato, minas: El Nopal, Santa Inés.
Hidalgo.—*Dist. Zimapán:* Min. Zimapán.
Jalisco.—*Cant. Mascota:* Arroyo de la Calera cerca de San Sebastián; Barranca de Santa María.
México.—*Dist. Temascaltepec:* En vetas en el granito de cerca de Temascaltepec.
Puebla.—*Dist. Matamoros:* Ciudad Matamoros.
Dist. Tetela: 1 kilometro al S. de Tetela del Oro.

DYSCRASITA. Ag_3Sb,Ag_6Sb.

Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. El Chico, mina Arévalo.

DOMEYKITA. Cu_3As.

Guerrero.—*Dist. Mina:* Inmediaciones del Pblo. Cutzamala.
Dist. Bravos: Mun. Chilpancingo? mina Paratacas.
Micaoacán.—*Dist. Ario de Rosales.*

WHITNEYITA. Cu_9As.

Sonora.—*Dist. Altar:* Mun. Saric; Rcho. de la Laguna.

ARGENTITA. Ag_2S.

Aguascalientes.—*Part. Ocampo:* Min. Asientos, minas: Santo Cristo, Descubridora, Santa Francisca, Romana, Valenciana, La Merced, Puerto de Manzanillas Cinco Señores.

Baja California.—*Dist. Sur:* Min. Cacachilas, minas: Chivato, Jesús María, San Rafael, Bebelama, Peruana, Rosario, Trinidad, Santa Lucía, Tesoro, Matancitas, Tesorito, Animas, San Cayetano, Casualidad, Santa Teresa, Anima Sola, San Gregorio; Min. Triunfo, minas: Fortuna, San Pedro, Nacimiento, Humboldt, San Nicolás, Soledad, Picacho, Animas, Mexicana, San Joaquín, Mina Rica Gobernadora, Capricho, Nazareno, Santa Cruz, Churreas, Espinoseña, Santa Gertrudis, Molineña, Mendozeña, María, Marroneña, Sancheña, San Alberto, Codicia, Gledo, Carmen, Todos Santos, Rosario, Escondida, Guasabe, Crestones, Palo de Arco, Torete, Valenciana; Min. San Antonio, minas: San José, Reforma, Comstock.

Chihuahua.—*Dist. Hidalgo:* Minas: Verde, San Francisco, Aguilereña, Cabadeña, Soledad, Las Cruces, San Francisco del Oro, San Ignacio, San Patricio, Monserrate, Faraz, Trigueros, Santa Clara, La Gomeña, La Plomosa.
Dist. Jiménez: Min. Huejuquilla, minas: Adargas, Saltillera; Min. Palomas Negras, mina Santa María de los Angeles.
Dist. Guerrero: Minas: San Francisco, San José, Soledad, San Juan Bautista, Altagracia, Tenoxtitlán, Escondida, Morelos, La Virgen, Yegouta, Refugio, Santo Domingo, La Cruz, San Timoteo.
Dist. Camargo: Min. Julimes, minas: Chanate, Sierra Nayca, Guadalupe, San Antonio; Min. San José del Carrizo, minas: Carmen, Dolores, La Descubridora.
Dist. Bravos: Minas: Florencia, Cinco de Mayo; Mun. Sabinal.
Dist. Andrés del Río: Min. Zápuri, minas: San Rafael, San Martín; Min. Batopilas, minas: Los Tajos, San Nestor, San Miguel, Primavera, Todos Santos, Santa Aurelia, La Cuchilla, Santa María; Min. Satevó, mina San Miguel; Min. Alisos, minas: Santa Sofía, Socorro; Min. Urique, minas: Descubridora, Patrona, San Antonio, Colorada, Yerbabuena, Santo Niño, Ocotillo, Cañada, San Carlos, Santa Catarina, Santa Matilde, Monserrate, San Anastasio, Unión, Providencia, Rosario, Purísima, Santos Reyes, Orozco, Pobre, Plomosa, Dulces Nombres, Tajos.
Dist. Arteaga: Mina Rosario.
Dist. Matamoros: Min. Guazapares, minas: Esperanza, San Juan de Dios, La Blanca, Palmarejo, La Yerba, Dos Amigos, Esperanza, Guerra al Tirano.
Dist. Abasolo: Min. Cosihuiriáchic, minas: San Antonio, San Bartolo, Grande,

San Miguel, Buenos Aires, Providencia, El Burro, San Nicolás, Verde; Min. Buenos Aires, minas: Mina Grande, Buenos Aires.

Dist. Iturbide: Mina Estrella.

Dist. Rayón: Min. Pinos Altos, mina Pinos Altos.

Dist. Mina: Mun. Morelos, minas: Socavón, Tendajones, Promontorio, San Joaquín, Los Arrieros, Santísimo, Santa Juliana, Los Bronces.

Chiapas.—*Dept. Soconusco:* Mun. Acacoyahua, mina Porvenir.

Durango.—*Part. Indé:* Min. Indé, minas: El Agua, Garabatos, Colorados, Tablas, La Cruz, Los Machos, Restauradora, Soledad, Gajuelo.

Part. Nazas: Min. Peñoles, mina San Rafael.

Part. Tamazula: Mun. Topia, mina Madrugada; Min. Birimoa.

Part. Santiago Papasquiaro: Min. Guanaceví, mina Guadalupe.

Part. Mapimí: Mina Promontorio.

Part. El Oro: Mun. El Oro, mina La Candela.

Part. San Juan del Río: Min. Pánuco de Coronado, minas: Potosina, Trinidad, Chica, El Rosario, Pánuco, Refugio, Arzate, El Salvador; Min. Avino, mina Socavón; Min. Arzate, minas: Abundancia, La Cruz.

Part. Durango: Min. Pueblo Nuevo, mina Animas.

Part. San Dimas: Min. San Dimas.

Guerrero.—*Dist. Tasco:* Minas: Trinidad, Bermeja, Espíritu Santo, Milagro, Mora, Pedregal, Santa Catarina, Chocotitlán, San Pedro y San Pablo, Santa María, Zapote, Zumpancuahuil, Analco, Santa Ursula, San Sebastián, Santa Gertrudis, Española, Pastora, San Cayetano, Purísima, Sacramento, Santa Isabel, Negrillas, La Zeiva, San Luis, El Peñasco, La Garrocha, San Miguel, Santa Rosa, Espíritu Santo, Tepehuaje, La Zarza, Los Yautles, Esperanza, Coronilla, El Tajo, El Cobre, el Fresno, Estaca, Bejarano, Apagacandela, San Lorenzo, Chirimollo, Santa Rita, La Leona, Xitinga.

Dist. Bravos: Mun. Chilpancingo, minas: Delfina, El Porvenir.

Dist. Mina: Mun. Tempantitlán, minas: Descubridora, Zopilote, Sta. Ana, Sauz, Caraca, Poder de Dios, Cuitzintla; Min. San Nicolás del Oro, minas: Rosario, La Patti, Del Aire, Santa Rosa; Min. Coronilla, minas: Grande, Pilar, Peregrina; Mun. Tlalchapa.

Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Minas: Cata, Valenciana, El Nopal, Ancita, Melladito, Peregrina, Sirena, Aparecida, San Rafael, El Cedro, Purísima, Rayas, Promontorio, Tepeyac, Providencia, San Lorenzo, Sechó, Refugio, San Nicolás de Mexiamora, San Cayetano de la Ovejera, San Pedro Gilmonene, Santo Niño, Villariño, Sangre de Cristo, Jesús María, Trinidad, De los Locos, San Vicente, Santa Clara, San José de los Muchachos, La Luz, Mellado.

Dist. San Luis de la Paz: Min. Pozos, minas: Trinidad, Escondida, Santa Brígida, Juárez, Angustias, Nona y Demasías, Oriente, San Rafael del Oro, Tres Marías, Ocampo.

Dist. Ciudad González: Min. Ciudad González, mina Providencia.

Dist. Victoria: Min. Xichú.

Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. Pachuca, minas: San Agustín, Xotol, Ametista, Bartolomé de Medina, Barrón, San Pedro, Guatimozin, Rosario, El Cristo, La Zorra, Santa Gertrudis, El Bordo, San Marcial, Moctezuma, Entrometida, San Nicanor, Camelia, Xacal, San Miguel, San Rafael, Candado, Calicanto, Encino, San Luis, San Francisco, Santa Ana, Maravillas, San Buenaventura, Pabellón, Sacramento, Guadalupe, Porvenir, Corteza, Concordia, Amistad, Potosí; Min. El

Chico, minas: Arévalo, Laguna, Jesús, San Rafael, Capula, Santa Ana, San Antonio, Rosario, Nieves, Negrillas, San Pedro, La Bomba, Trinidad, San Nicolás, La Compañía, San Lorenzo, San Cayetano, Tlaxcal, Telitlán, Poder de Dios, San Marcial; Min. Real del Monte, minas: San Ignacio, Dificultad, Dolores, Escobar.

Dist. Actopan: Mun. Arenal; Pblo. Tepenené, mina Ernestina.

Jalisco.—*Cant. Mascota y Autlán:* Minas: Jalpa, Sacramento, Simpatía, Zavala, Aurora, San José, El Padre, Florida, Zapopilla, Nacional, San Rafael, Mascota, Delirio; Min. del Bosque, minas: Descubridora y Socorro; Min. Navidad, mina Descubridora; Min. Cuale, minas: Ojo de Agua, San Vicente.

Cant. Ahualulco: Mun. Etzatlán, minas: San Pedro, Padre Oca, Cancineña, Zopilote, Camichi, Tecolote, Sauz, Santo Domingo; Min. San Pedro Analco, minas: Catarina, San Felipe, Ventanas, Española, El Tajo, La Iguana; Mun. Tequila, San Felipe, Catarina, Ventanas, Ajustadero, Tajo, Santa María; Mun. Ahualulco, minas: San Pedro el Viejo, San Pedro el Nuevo, Soledad, Patrocinio, Pavillón, El Gallo, Rosaritos, Cocultecos, Urique y Caballo Muerto.

Cant. Colotlán: Min. Zopilote.

México.—*Dist. Sultepec:* Min. Zacualpan, minas: Santa Inés, Guadalupe, Canal, Camote, Animas, Socavón Dios nos Guíe, San Pedrito, Coronas, El Toro, Hueytecoxco, Mamatla, El Alacrán, Zozocola, El Copal, El Tlecuil, Carboncillo, La Cuchara, El Moral, Los Reyes, Golondrina, El Pardo, Santa Isabel, San Gerónimo, Sacramento, San Antonio, Natividad, Bermeja, Santa Rosa, Pachuqueño, Providencia, Blanca, Durazno, San Diego, Concepción, Todos Santos, Cocina, Terrero, Valdenegra, Milagro, San Miguel, Cortina, Pareceres, Tajo, Capulín, Santa Gertrudis, Santa Ana, Tepehuaje, Esperanza, Huamuchil, Tlaspampa, Marquesa; Min. Sultepec, minas: Malacate, Cata, Santa Rosa, Dolores; Cerro de los Ocotes, minas: La Fama, Ahuacate, Bella Mañana, Santa Ana.

Dist. Temascaltepec: Min. Temascaltepec, minas: Guitarra, Animas, San José, Asunción, Quebradilla, Soledad, Tres Reyes, Mina de Agua, Rincón, Sierra, Cruz Blanca, Veta Negra, La Luz, Veta Rica, Loma Pelada, Mina Grande, Rosario, Ocotillos, Paula, Barranquillas, Capitana, Protectora, Espíritu Santo, Magdalena.

Dist. Ixtlahuaca: Min. El Oro, minas: San Antonio, San Rafael, El Carmen, San Miguel, Socorro, Santa Rita, San José del Tránsito, Esperanza, Rosario, San José Coronado, El Buen Suceso, Consuelo, Piedad, San Juan Nepomuceno, Dolores.

Dist. Valle de Bravo: Hda. San Nicolás, minas: Pongoño y Descubridora; Min. Ixtapan del Oro, minas: San Pedro de los Madroños, Manto de la Luz, Purísima, San Buenaventura, Cata, Guadalupe, San Andrés, San Antonio, Santa Rita, Descubridora, Divino Rostro, Animas, Guadalupe, El Bajo, Zapote, Trinidad, Angeles, San Cristóbal, Candelaria, Cata del Rico, Cata del Carbunclo, Santa Francisca, San Pedro del Monte, Providencia, Capulín, Carmen, Lobo, Soledad, Santo Niño, Zacatón, Victoria.

Morelos.—*Dist. Morelos:* cerro de Colotepec.

Michoacán.—*Dist. Coalcomán:* mina La Purísima.

Dist. Maravatío: Min. Tlalpujahua, minas: Coronas, Socavón de los Mártires, Azteca, Coloradillas, Socavón de la Casa, San Juan Nepomuceno, Tetela, Borda, San Hilario, Comanja, San Antonio, Muerto, La Luz de la Cañada, Charcas, Vírgenes, Ocotes, Luz de Borda, Santa Rita del Carmen, Mina Dura, Providencia, Dolores, Concepción.

Dist. Huetamo: Mun. Huetamo, mina Dolores; Rcho. Tecatazirindo, mina Descubridora; Mun. Carácuaro, mina Descubridora; Min. San Ignacio, mina Restauradora.

Dist. Tacámbaro: Rcho. Huangucha, mina La Luz.

Dist. Morelia: Pblo. Curucupaseo, minas: Trinidad, Tarasca, Nevada, San José del Calicanto, Donación, Restauradora, Zapote de la Peña, Soledad, La Luz, Loreto, Angel Nuevo, Porvenir, Guadalupe, Zapote Bandolo, Rastrojillo, La Leona, Purísima; Mun. Acuitzio; Pblo. Etúcuaro; Pblo. Cruz de Caminos.

Dist. Zinapécuaro: Min. Otzumatlán, minas: Carmen, Purísima, Santa Ana, San José de Gracia, Guitarra; Pblo. Indaparapeo; Pblo. Tzitzio, minas: La Troncha, Minita; Cerro del Metate; Pblo. Copullo; Pblo. Tajimaroa; Pblo. Chapatuato, minas: Machorra, San Nicolás.

Dist. Zitácuaro: Pblo. Patámbaro, minas: Dolores, Cata Antigua, Salud, Trinidad.

Dist. Zamora: Pblo. Ario, mina San José.

Oaxaca.—*Dist. Tlaxiaco:* mina Asunción; Pblo. de Nuyoo.

Dist. Cuicatlán: Pblos. Tutepetongo y Cuyomecalco.

Dist. Huajuapan: Mun. San Gerónimo Silacayoapilla; minas: Guadalupe, Providencia y San Rafael; Rcho. de Vargas.

Dist. Ejutla.

Dist. Silacayoapan.

Dist. Juquila.

Dist. Juxtlahuaca: Pblo. Tlacotepec; Pblo. Mixtepec.

Dist. Miahuatlán.

Dist. Teposcolula: Mun. Chilapa.

Dist. Ixtlán: Hda. Cinco Señores.

Dist. Tehuantepec: Pblos. Guenagati y Lachigirí.

Dist. Villa Alta: Pblos. San Juan Yaee, Santiago Lalopa, San Miguel.

Dist. Nochistlán: Pblo. Huitepec; Pblo. Yucucundo.

Dist. Yautepec: Rcho. Cabaeza; Cerro de la Jarcia; San Pedro Jilotepec.

Dist. Villa Alvarez: Min. San Miguel Peras, mina Nuestra Señora de la Soledad

Dist. Tlacolula: Min. Altagracia, minas: Purísima Concepción, Nuestra Señora de la Soledad.

Dist. Ocotlán: mina Consuelo.

Puebla.—*Dist. San Juan de los Llanos:* Mun. Libres, mina Los Tajos.

Dist. Tepexi: Pblo. Santa Marta; Mun. Mexcal, Pblo. Magdalena.

Dist. Tlatlauqui: Min. Tlatlauqui, mina Rosario.

Dist. Chiautla: Cuadrilla Temetla.

Dist. Tetela: Min. Tetela, minas: Espejeras, Providencia, Minerva, Igualdad, Hallazgo, Xochitl, San Vicente, Judit.

Querétaro.—*Dist. Tolimán:* Min. Tolimán, minas: Providencia, Animas; Hda. Ajuchitlán, mina La Luz; Min. Río Blanco, minas: Santa Ana, Los Reyes, Santísima, Dolores, Santa Rosa.

Dist. Cadereyta: Min. Vizarrón, minas: Xhothé, San José el Bajo; Min. del Doctor; Min. de las Aguas, minas: Misteriosa, El Niño, El Barreno, El Carmen, Veta Grande, Soledad, Víbora, San Pedro, América, Fortuna, Guadalupe de los Lirios; Min. Sombrerete, minas: Shothé y Guadalupe del Sombrerete.

Dist. Jalpan: Min. Amoles, minas: Refugio, Iglesia Vieja, Santiago, San Andrés, San Antonio, Santa Gertrudis, San Francisco, Santa Ana, San Juan el Pobre, Púlpito, La Luz, El Rosario, Santa Rita, Providencia, Santo Niño, Gachupina, Barranca.

San Luis Potosí.—*Part. San Luis Potosí:* Min. Cerro de San Pedro.

Part. Catorce: Min. Catorce, minas: Concepción, Medellín, Guadalupito, Santa Prisca, San José, Valenciana.

Part. Guadalcázar: Min. Guadalcázar.

Part. Venado: Min. Charcas, cerro de Santa Inés.

Part. Salinas: Min. Ramos.

Sinaloa.—*Dist. El Fuerte:* Min. Las Papas, minas: Castelo, San Juan, Chiquita, Zaragoza, Chichilla, Del Pino, Mina Grande, Descubridora, Santa Inés, Santa Rita, Mina del Oro, Los Azules, Santo Niño, Nevada de los Michis, Rosario, San Miguel de Hijar, Otates, Pino Alto, Contigua, Palos Blancos, Antigua de los Viejos, Palo Piojo, Zapote.

Dist. Cosalá: Min. Cosalá, mina Nuestra Señora; Min. Guadalupe de los Reyes.

Dist. Concordia: Min. Pánuco, minas: Gran Capitán, Restauración, San Antonio, El Toro, Palo Blanco, Porvenir, Cata Rica; Min. Copala.

Dist. Rosario: Min. Rosario, minas: Guadalupana, El Tajo, Zacatecas, Don Jesús, Soledad.

Dist. Sinaloa: Rcho. de la Joya.

Sonora.—*Dist. Magdalena:* Pblos. Nogales, Imuris, Santa Ana, San Lorenzo, Santa Cruz, Cucurpe, minas: San Juan, San José, Bonanza, Imuris, Ophir, Sheba, Santa Rosa, Erin, Reina, Virgen de Begonia, Juárez, San Francisco, Constancia, Esperanza, El 49, Concordia, El Puerto, Candameña, Zona Libre, Guija, Santa Rosalía, Sahuaro, Cinco de Mayo, Rastrera, Veta Grande, Berrenda, Santa Gertrudis, San Luis, Santo Domingo, Santa Fe, Buenavista, Fortuna, San Agustín, Gracero, Buena Fortuna, Esperanza, Guipuzcuana, Amparo.

Dist. Altar: Min. Caborca, minas: Pinta, Argentina, Cobriza, La Francesa, Esmeralda, Santa Rosalía, Mina Grande, Alberca, Amparo, Tajitos, Puertecitos, Oro Blanco, Galilea, Boneña, Armentilleña, El Manto, La Gloria, San Leonardo, Chivas Bravas, Las Guijas, Los Yaquis, Saucito, Descubridora; Villa Altar, minas: La Tigre, Restauración, San Teófilo, San José, San Blás, La Estéril, Santa Ana; Pblo. Saric, minas: Ignorada, San Cayetano, San Francisco, Italiana; Pblo. Tubutama, mina Gran República; Pblo. Atil, mina Los Tajos; Pblo. Sitiquito, minas: Purísima y Mamerteña.

Dist. Moctezuma: Villa Moctezuma, minas: Providencia, Arenillas, Magen, Sánchez, Tepustete, Salitral, Colorada, San Patricio, El Pinto; Pblo. Tepachi, minas: Reforma, Venado, Palomas, Rodadero, Refugio, Juárez, Los Azules, El Dátil, Los Mantos, Potrero, Cueva Santa, Sociedad, Bronces, Los Muertos, Carricito, Guijas, Sayula; Pblo. Cumpas, minas: Juariquí, Consuelo, San Ignacio, Escondida, Dolores, Santiago, Libertad, Mina de Fierro, Soledad, Bella Vista, Constitución, Mexicana, San Miguel, Washington, Doña María, San Cristóbal, Potrero, San Juan, San Francisco, Canutillo, Providencia, Peñasco; Pblo. Bacerac, minas: San Ignacio, Dolores, La Vieja; Pblo. Bacadehuachi, minas: Colorada, San Luis Gonzaga, Daguiro, Guaynopita; Pblo. Bavispe, mina San José; Pblo. Granada, minas: Cachorrón, Providencia, Figuerí; Pblo. Oputo, minas: San Ignacio, Trinidad.

Dist. Ures: Minas: Reina del Río, El Tajo, Amarillas, Tortuga, Catalanas, Noche Buena, Santa Ana, Santa Fe, Blanca, Nueva.

Dist. Alamos: minas: Quintera, Zapopan, Santa Ana, Libertad, Azulaques, Constancia, Río Chico, California.

Dist. Hermosillo: minas: Santa Fe, San Francisco, Cerro Verde, Santa Ana, Noche Buena, El Peñasco, El Aguaje, Gurgúz, Los Tajos, La Purísima.

Dist. Arizpe: Min. Arizpe, minas: El Carmen, San Juan, Granaditas, San Benito, Trinidad, Oro Blanco, San Carlos, Purísima, Santo Domingo, Santa Eulalia, Puertecitos; Pblo. Huépac, mina Lajuela; Pblo. Sinoquipe, mina Graciosa; Pblo. Bacoachi, minas: Púrica, Gran Pavo Real, Frontera, Ingrata y Santa María; Pblo. San Felipe, mina San Francisco; Comisaría Chinapa, mina Eureka; Pblo. Bánanichi, minas: San Pascual y Siria; Cong. Manzanal, mina Delfina.

Tepic.—*Dist. Ahuacatlán:* Mun. Amatlán de Cañas, Min. Barranca del Oro, mina La Zertucheña.

Zacatecas.—*Part. Zacatecas:* Min. Zacatecas, minas: San Martín, San Tiburcio, El Rayo, San Agustín, La Luz, San Rafael, Guadalupe, Gato, San Cristóbal, La Nueva, San Juan, San Fernando, Bolsas, Cantera, San Juan, California, Varones, Veta Grande, Salto, Lirios, Talisman, Morse; Min. Veta Grande.

Part. Sombrerete: Min. Sombrerete, mina San Antonio; Min. Proaño.

Part. Pinos: Min. Pinos, minas: Candelaria, Purísima, San Ramón, María; Min. Noria de Angeles, minas: El Refugio, San José, Almiranta, San Antonio, Socavón San Fernando; Sierra del Peñón Blanco, minas: Refugio, Compañía, Matavacas, Puerto de San José, San José, Trinidad núm. 1, Trinidad núm. 2, La Palma, Porvenir, Mina Azul, Pinto, Fresnillito, Santa Rita.

Part. Fresnillo: Min. Fresnillo.

Part. Ojo Caliente.

Part. Nieves: Villa Ortega de Río Grande; Min. Nieves.

JALPAITA. $(Ag,Cu)_2S$.

Querétaro.—*Dist. Jalpan:* Min. Jalpan.

HESSITA. Ag_2Te.

Jalisco.—*Cant. Mascota:* Min. San Sebastián, minas: Quiteria, Refugio.

Tepic.—*Dist. Santiago Ixcuintla:* Mun. Acaponetilla.

GALENA. PbS.

Aguascalientes.—*Part. Ocampo:* Min. Asientos, minas: Santo Cristo, Descubridora, Santa Francisca, Los Pilares, Rosario, Vetarrón, San Gerónimo, Alta Palmira, Romana, Valenciana, La Merced, Puerto de Manzanillas, Cinco Señores.

Baja California.—*Dist. Sur:* minas: Animas, San Cayetano, Casualidad, Santa Teresa, Anima Sola, San Gregorio, Espinoseña, Soledad, Mina Rica, San Joaquín, Mexicana, Picacho, Panalito, Gobernadora, San José, San Antonio, Nacimiento, Fortuna, Mendozeña, María, Marroneña, Sancheña, Capricho, Nazareno, Santa Cruz, Churreas, Sta. Gertrudis, Molineña, San Alberto, Codicia, Gledo, Carmen, San Pedro, Todos Santos, San José Estrada, Rosario, Escondida, Guasabe, Crestones, Palo de Arco, Torete, Valenciana, Chivato, Jesús María, San Rafael,

Bebelama, Peruana, Trinidad, Santa Lucía, Veta del Tesoro, Matancitas, Veta del Tesorito.

Dist. Norte: Min. Alamo, mina Escorpión; Real del Castillo, mina Sueño; Min. Calamajoe, minas: Rey Salomón, San Antonio.

Dist. Centro: Isla de Cedros.

Chihuahua.—*Dist. Andrés del Río:* Min. Batopilas, minas: Los Tajos, Santa Cecilia, San Nestor, Cuchilla, Santa Inés, Santa María, San Miguel, Santa Sofía, San Joaquín, Americana, Santo Domingo; Min. Urique, minas: Descubridora, Patrona, San Antonio, Colorada, , Santo Niño, Ocotillo, San Carlos, Santa Catarina, Santa Matilde, Monserrate, San Anastasio, Unión, Providencia, Rosario, Purísima, Santos Reyes, Orozco, Pobre, Plomosa, Dulces Nombres, Tajos, Yerbabuena.

Dist. Iturbide: minas: Estrella, San Gonzalo, Santa Eduwiges, Mercedes, Chica, Santa Eulalia, La Luz, Animas, San Antonio.

Dist. Jiménez: minas: Adargas, Guadalupana, Saltillera, Descubridora, Santa María de los Angeles; Sierra de Las Adargas.

Dist. Abasolo: minas: San Antonio, San Bartolo, Grande, San Miguel, San Saturnino, Madroño, Providencia, El Burro, San Nicolás, La Durana, San Francisco del Oro, La Verde, La Gloria, Santa Marina, Mexicana, Candelaria; Mun-Cosihuiriáchic, mina La Reina.

Dist. Hidalgo: minas: El Tajo, San Cristóbal, Santa Lucía, San Juanico, Las Cruces, Cobadeña, Aguilereña, Prieta, Tecolote, Cabrestante, El Agua, Consuelo, Santa Gertrudis, Cuchara, Veta Grande, Coronillas, Preseña, El Nopal, Terrenate, Esperanza, San Patricio, Hidalgo, Unión, Esmeralda, Refugio, Porvenir, Tecolotes, La Leona, Cerro Colorado, Terrosa, Soledad, Rayo, San Francisco; Mun. Parral, minas: El Verde, El Tajo.

Dist. Guerrero: minas: San Francisco, Candameña, San José, Soledad, San Juan Bautista, Rosario, La Cruz, Tenochtitlán.

Dist. Camargo: minas: Chanate, Purísima, El Carmen, San Antonio, San Francisquito, San Felipe, Santa Rita, Convento, Los Pajaritos, Dolores, Descubridora; Sierra de las Encinillas; Sierra Nayca; Mun. Meoqui, Sierra del Carrizo, mina La Plomosa.

Dist. Matamoros: minas: Blanca, Santa Rita, Carmen, Palmarejo, Negociación de Humapa, Naranjo, Para con los Muertos, Monterde, La Patria, Millonaria, La Hierba, Dos Amigos, Esperanza.

Dist. Bravos: minas: Santa Juliana, Corralitos, San Pedro, Candelaria, Durita, San Lorenzo, El León, Progreso, Purísima, Victoria, Providencia, Bonanza, Gran Tesoro, Rey del Fierro, Díaz, Hidalgo, Onix.

Coahuila.—*Dist. Monclova:* Min. Múzquiz, minas: Cedral, Rosario, San Francisco, Conejo, San Rafael, Dolores, Idrogo, Austriaco, Santa Gertrudis, Pabellón, San Miguel, Jesús María, Sacramento, San Nicolás, Carmen, Escala, La Luz, La Gloria, Núñez, Zona Libre, Cruz, San Juan, Concepción, Guadalupe, Fundadora, Çuarterón, Santa Rita, Porvenir, Reforma; Min. Cuatro Ciénegas, minas: Refugio, San Antonio, Santa Cruz, Cumbres, Santa Catarina, Unión, Dos Arroyos, Santa Elena, Los Placeres, Nayar, Santo Niño, Plateros, Buenavista, Leticia; Min. Sierra del Carmen, minas: Zaragoza, Santa María, San José, Camalgüense; Min. Sierra Mojada, mina Santa María de los Angeles.

Dist. del Centro: minas: Veta Grande, Puerto Rico; Mun. Ramos Arizpe, mina Los Placeres.

Dist. Río Grande: mina San José.
Dist. Viesca: Mun. Matamoros Laguna; Min. Jimulco.

Durango.—*Part. Nazas:* Min. Peñoles, minas: Jesús María, El Diablo, El Refugio, La Cruz, Providencia, Purísima de Nápoles, Potosí, Constancia; Mun. San Luis de Cordero, minas: Guadalupe, Tepalcateño; Min. Trinidad, mina Veta Grande.
Part. Mapimí: minas: Ojuelos, Socavón, Santa Rita, Trinidad.
Part. Santiago Papasquiaro: Min. San Andrés de la Sierra, minas: Esperanza, Colón, Santa Rita, Promontorio, Unión; Min. Guanaceví, minas: San Gil, Sirena, Barradón, Rosario, San Joaquín, San Marcos, Palero, San Luis, San Gonzalo, Santa Rosa, Fortuna, Animas Chicas, Soledad, La Luz, San Francisco, Veta Capuzaya; Sierra de San Lorenzo, mina Caldas.
Part. Tamazula: Min. Topia, minas: Santa Gertrudis, La Prieta, Santa Eduwiges, San Felipe.
Part. Indé: minas: Los Machos, San Joaquín, Caballo, Descubridora, El Agua, Garabatos, Coloradas, Tablas, Portillo, Demasía, La Cruz.
Part. Cuencamé: Mun. Cuencamé, minas: San Antonio, Azul Grande, Azul Chica, San Juan, San José, Guardarraya, Velardeña.
Part. Mezquital: minas: Tránsito, Tajo, Expléndida, El Esfuerzo.
Part. El Oro: Min. El Oro, minas: Dulce Nombre, Guadalupe, La Luz, Dolores, San José, Santa Isabel, Santo Domingo.
Part. Durango: Mun. Durango, cerro del Calvario.
Part. San Juan del Río: Min. Pánuco de Coronado, mina Rosa María.

Guerrero.—*Dist. Tasco de Alarcón:* Min. Tasco, minas: Trinidad, Bermeja, Espíritu Santo, Milagro, Mora, Pedregal, Santa Catarina, Chocotitlán, San Pedro y San Pablo, Santa María, Zapote, Zumpancuahuil, Analco, Caridad, San Agustín, San Sebastián, Santa Gertrudis, Estaca, Bejarano, Apagacandela, San Lorenzo, Chirimoyo, Santa Rita, Santa Bárbara, Leonor; Min. Buenavista, mina Natividad y Anexas; Min. Poder de Dios, mina Xitinga; Cuadrilla de Pregones, minas: San Cayetano, Purísima, Sacramento, Santa Isabel, Negrillas, La Zeiva, San Luis, El Peñasco, Garrocha, San Miguel, Espíritu Santo, Tepehuaje, Zarza, Los Yautles, Esperanza, Coronilla, El Tajo, El Cobre, El Fresno; Min. Tehuilotepec, mina El Suceso.
Dist. Mina: Mun. Tlalchapa; Min. Santa Rosa; Min. Puerto del Oro, mina Trinidad.
Dist. Bravos: Mun. Chilpancingo; Min. Carrizal; Al S. del río de Mescala.
Dist. Aldama: Mun. Teloloapan; Mun. Teposonalquillo.
Dist. Hidalgo: 2 kilometros al S. de Tlasmalac.

Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Min. Guanajuato, minas: Cata, Valenciana, El Nopal, Ancita, Melladito, Peregrinos, Sirena, Aparecida, San Rafael, El Cedro, Purísima, Rayas, Promontorio, Tepeyac, Providencia, San Lorenzo, Sechó, Refugio, San Nicolás de Mexiamora, San Cayetano, De la Ovejera, San Pedro Gilmonene, Santo Niño, Villareño, Sangre de Cristo, Jesús María, Trinidad, Mina de los Locos, San Vicente, Santa Clara, San José de los Muchachos, La Luz, Mellado.
Dist. San Luis de la Paz: Min. Pozos, minas: Trinidad, Escondida, Santa Brígida, Juárez, Angustias, Nona y sus Demasías, Oriente, San Rafael del Oro, Tres Marías, Ocampo.
Dist. Ciudad González: Min. Ciudad González, minas: San Felipe, Providencia, San Miguel.

Dist. Victoria: Min. Xichú.
Dist. Dolores Hidalgo: Mun. Dolores Hidalgo, mina Espíritu Santo.
Dist. León: Mun. León, minas: Sangre de Cristo, Divina Providencia, Purísima, Fortuna.

Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. Pachuca, minas: El Cristo, El Bordo, La Zorra, San Marcial, Barron, Moctezuma, Jacal, Guatimotzin, Rosario, Entrometida, San Nicanor, San Antonio, San Pedro, Candado, Porvenir, Corteza, Santa Gertrudis, Concordia, Amistad, Potosí, Maravillas, San Buenaventura, Pabellón, San Cristóbal, Camelia, Sacramento, Guadalupe, San Rafael, Calicanto, Encino, San Cayetano, San Francisco; Min. Real del Monte, minas: San Ignacio, Dificultad, Dolores, Escobar.
Dist. Zimapán: Min. Zimapán, minas: Chacuaco, San Francisco, La Cruz, San Juan, Dolores, Santo Tomás, Santa Rita, Balcones, San Miguel, San Gabriel, La Palma, San Clemente, Bernal, Santísimo, Verdosas, Criadero de Lomo de Toro, Bonanza.

Jalisco.—*Cant. Lagos:* Min. Comanja.
Cant. Ahualulco: Min. Tequila, minas: Santa Marta, Calabazas; Min. San Pedro Analco, minas: Catarina, San Felipe, Ventanas, Española, El Tajo, La Iguana, Guijarreña, Buenavista, Santa María, Ajustadero.
Cants. Mascota y Autlán: minas: Sacramento, Simpatía, Zavala, Aurora, El Padre, San Rafael, Mascota, Delirio.
Cant. Saynla: Pblo. Chiquilistlan, minas: Limón y Huamuchil.

México.—*Dist. Sultepec:* Min. Zacualpan, minas: Guadalupe, Las Animas, Los Perros, San Gerónimo, Sacramento, San Antonio, Natividad, La Cuchara, La Cruz, El Copal, Hormiguero, Tepehuaje, Bermeja, Santa Rosa, Pachuqueño, Providencia, Blanca, Durazno, Huamuchil, Dulces Nombres, Los Reyes, Golondrina, El Pardo, Tlaxpampa, Concepción, Todos Santos, La Cocina, El Tercero, Valdenegra, El Salto, El Toro, El Alacrán, Mamatla, San Fernando, Coronas, Milagro, San Miguel, Cortinas, Pareceres, Tajo, Capulín, Santa Rosita, Cabrestante, Amoltitlán, Tempantitlán, Gallega, Socavón Dios nos Guíe, La Luz, El Camote, Las Perlas, El Carboncillo, Los Isotes, Santa Teresa, San Juan, El Moral, San Diego, La Canal; Min. Sultepec, minas: Sangre de Cristo, San Nicolás, Zapote, Guaje, Salón; Mun. Tlatlaya, Rcho. Los Ocotes, minas: San Pedro y La Fama.
Dist. Temascaltepec: Min. Temascaltepec, minas: Veta Rica, Protectora, Natividad, Santa Brígida, San José, Asunción, Quebradilla, Paula, Veta Negra, Mina de Agua, Gachupina, Tres Reyes, Soledad, Sierra, Cruz, La Luz, Loma Pelada, Mina Grande, Rosario, Ocotillos, Barranquillas; Min. Juluapan; Mun. Tejupilco.
Dist. Tenancingo: Mun. Tonatico, mina San Francisco.

Morelos.—*Dist. Juárez:* Mun. Tlaquiltenango, Min. Huautla, mina Esteban.
Dist. Morelos: Mun. Xochitepec, cerros de Colotepec y Jumiltepec.

Michoacán.—*Dist. Zitácuaro:* Min. Angangueo, mina Dulce Nombre.
Dist. Ario de Rosales: minas: San Cristóbal, Pazacuareta, San Vicente.
Dist. Zinapécuaro: Pblo. Otzumatlán, minas: Refugio, Candelaria, San Cayetano, Jesús María, San José de Gracia; Pblo. Tzitzio; Pblo. Copullo; Pblo. Tajimaroa.
Dist. Coalcomán: Min. Coalcomán.
Dist. Morelia: Pblo. Curucupaseo, minas: La Trinidad, Tarasca, San José del Calicanto, El Salón, Nevada.

Nuevo León.—Mun. Monterrey, minas: Guadalupe, Del Agua, Colorada.
Mun. Villa Aldama, Zonas Mineras de Minas Viejas, Montañas é Iguanas.
Mun. Cerralvo, minas: Refugio y Purísima.

Oaxaca.—*Dist. Tlaxiaco:* Mun. Tlaxiaco, mina Asunción; Pblo. de Nuyó.
Dist. Silacayoapan.
Dist. Huajuapan: Mun. San. Gerónimo Silacayoapilla; Rcho. de Vargas.
Dist. Zimatlán: Min. San Miguel Peras, mina Asunción.
Dist. Ixtlán: Mun. Quiotepec, mina San Ignacio; Mun. Natividad, mina Natividad.
Dist. Yautepec: San Miguel Quezaltepec.
Dist. Nochistlán: Mun. Yucundú, mina Purísima.

Puebla.—*Dist. Alatriste:* Mun. Chignahuapan.
Dist. Chiautla: Mun. Chiautla, minas: Milpa Vieja, Ocotla, Constancia, El Coco; Cuadrilla Temetla.
Dist. Zacatlán: alrededores de Zacatlán.
Dist. Huauchinango: Mun. Xocotepec.
Dist. San Juan de los Llanos: Mun. Libres; Mun. Tepeyahualco, minas: Amistad, La Preciosa.
Dist. Tlatlauqui: Mun. Hueyapan, mina La Gran Cascada.
Dist. Teziutlán: Min. Chinantla, mina Cerro Zompantitlán.
Dist. Tetela: Min. Tetela, minas: Espejeras, Covadonga, Esperanza, Moisés, Providencia.
Dist. Chalchicomula: Mun. Malpais, minas: La Preciosa, La Valenciana.
Dist. Tehuacán: Mun. Tehuacán, mina La Infanta.
Dist. Matamoros: Mun. Matamoros Izúcar, minas: Sacramento, Esperanza, El Porvenir, Providencia; Inmediaciones de Ahuatlán.
Dist. Acatlán: Mun. Piaxtla, Pblo. Tlaxcuapan, mina Cristóbal Colón.

Querétaro.—*Dist. Tolimán:* Min. Río Blanco, mina Santa Ana.
Dist. Jalpan: minas: Escanela, Purísima, Peñasco, Santiago.
Dist. Cadereyta: minas: San José el Bajo, Santo Entierro, San José el Alto, Guadalupe de las Animas, Palmitos, San Francisco de la Nuez; Rcho. San Juan Tetla; Min. San Nicolás.

San Luis Potosí.—*Part. Catorce:* Min. Matehuala, minas: Trinidad, Santa Quiteria, La Plomosa, Providencia, Concepción, De la Paz; Bufas de Matanza al S. de Catorce; Medellín; Rcho. Guadalupito; Santa Prisca; Rcho. San José; Min. Valenciana.
Part. Venado: Min. Charcas, mina Tiro General; Cerro de Santa Inés.
Part. San Luis Potosí: minas: Socavón de la Victoria, San Pedro.

Sinaloa.—*Dist. Cosalá:* minas: Nuestra Señora, Sacramento, Culebra, Candelaria, Dulces Nombres, La Dura, San José, La Nueva.
Dist. Badiraguato: Min. Soyatita, minas: San José, San Vicente, San Brígida, Grande, Tres Reyes, El Salto, San Antonio; Min. Yedras, minas: Yedras, Santa Margarita.
Dist. Rosario: Min. Rosario, mina Guadalupana.
Dist. Concordia: Min. Pánuco, minas: San Diego, La Virgen, San Antonio, Gran Capitán, Restauración, El Toro, Palo Blanco, Porvenir, Cata Rica.
Dist. El Fuerte: Min. Las Papas, minas: San Miguel de Hijar, Otates, Pino Alto, San Antonio, San Antonio del Terrero, Contigua, Palos Blancos, Antigua de los Viejos, Palo Piojo, Rosario del Guayabo, Zapote, Rosario, Castelo, San Juan,

Nevada de los Michis, Santo Niño, Chinchilla, Zaragoza, Del Pino, Guadalupe, Mina Grande, Descubridora, Santa Inés, Santa Rita, Mina del Oro, Chiquita, Los Azules.

Sonora.—*Dist. Magdalena:* minas: San Francisco, Tumacacori, Esperanza, Nogales.

Dist. Moctezuma: minas: San Pedro, Tobacachi, Sonora, Gran República, Concepción, San Antonio, Lampazos, Plomosa, Promontorio.

Dist. Sahuaripa: minas: San Pedro, Dios Padre, San Francisco, Potrero, Campanero, Colón, San Nicolás, Espíritu Santo, Bufa.

Dist. Hermosillo: minas: Belen, California, Cuchilla, Aliso, San José de las Arenillas, Carmen, Rosario, Providencia, Las Animas, Santa Ana, Cerro Verde, Caballo Muerto, Joven Pastora, Noche Buena, Los Tajos.

Dist. Ures: minas: Rosario, Catalanas, California, Carrizal, Guadalupe, Santa Ana, Rosareña, Refugio, América, San Gerónimo, Texcalama, Horcasitas, La Juana, Fornaleza, Ladrillera, Cuchilla, Portuguesa, Blanca, San Ignacio.

Dist. Guaymas: minas: San Lorenzo, Catalanas.

Dist. Arizpe: minas: Oso Negro, Unión, Las Dos Repúblicas, Omega, Ceres, Mercedes, Bonanza, Fierro y Plata, Carmen.

Tamaulipas.—*Dist. Centro:* minas: La Parreña, Santa Bárbara, Los Desamparados, San Cayetano, La Lechuguillosa, El Espíritu, La Luz, Soledad, San Agustín.

Tepic.—*Part. Santiago Ixcuintla:* Min. Zopilote, minas: Jesús María, Restauradora, Concepción, San José, Tenamache, La Frazada, Zopilote, Santo Domingo.

Part. Ahuacatlán: Mun. Amatlán de Cañas, mina Zertucheña.

Part. Compostela: Mun. Compostela, minas de Huitzizila.

Veracruz.—*Cant. Jalapa:* Mun. Tatatila, mina Santa Cruz.

Zacatecas.—*Part. Zacatecas:* Min. Zacatecas, minas: Refugio, Purísima, Nueva Granada, Guadalupe, Diamante, Santa Elena, Macías, Socavón San Fernando, Patrocinio, Prodigio, Eureka, Bolsas, San Agustín, La Cantera, La Luz, Porvenir, San Diego, San Vicente, San Rafael, El Gato, No Tiene, El Rayo, San Tiburcio, Asturiana, San Martín, Estrella, Fortuna, Veta Grande, Lirios, El Salto, Talismán, Morse, Cata Cocina; Min. Veta Grande.

Part. Mazapil: Min. Mazapil, minas: Salaverna, San Carlos, Dulces Nombres, San Eligio, Quebradilla, Albarradón, San Pedro, Cocina, Nieva, Toro, Puerto, Aurora, Palmilla, Animas, Cajón, La Bella, Víbora, Santa Rita, Macías, El Indio, Pedro Estéban, Todos Santos, La Laja, Santa Fé, Concepción, Picacho, San Juan Estanislao, Cerro Prieto, Santa María, La Villa, Los Tajos, Santa Rita, Las Animas.

Part. Ojo Caliente: minas: Milagros, Santa Rita, Casualidad, Santa Ana, La Fé, Caridad, Alboroto, Estrella, Esperanza, Sorpresa, Cabezón, Caidilla, Soledad, Concepción, Ordeña, Potosí, Polvorín, Realito, Santo Niño, Buen Día, San Francisco, Trinidad.

Part. Fresnillo: minas: Soledad, Santa Rosa, Buen Suceso, San Ricardo; Min. Plateros, mina Providencia.

Part. Pinos: Min. Noria de Angeles, minas: Cubierta y Anexas.

Part. Nieves: minas: San José, Santa Catarina.

Part. Pinos: minas: San Antonio, San Francisco, San Juan, Trinidad, Veta de Pabellón, Santa Albina, Dulces Nombres, Caridad de las Lajas, San José, San Pascual, Cueva Santa, Conjuro, Pinto, Compañía; Sierra del Peñón Blanco.

Part. Sombrerete: minas: San Juan, La Colorada, La Luz, Jesús María, Negrilla, Dulces Nombres, Refugio; Min. Proaño.

NAUMANNITA. $(Ag_2,Pb)Se$.

Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Min. Guanajuato, minas: El Capulín, San Bernabé; Min Rayas, minas: Flores de María, Rayas; Min. Nayal, mina Niño Perdido.
Guerrero.—*Dist. Tasco de Alarcón:* Min. Tasco de Alarcón.

AGUILARITA. $Ag_2S.Ag_2Se$.

Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Min. Guanajuato, mina San Carlos.

CHALCOCITA. Cu_2S.

Aguascalientes.—*Part. Ocampo:* Min. Tepezalá; Min. Asientos de Ibarra.
Chiapas.—*Dept. Centro:* Mun. San Lucas.
Chihuahua.—*Dist. Abasolo*: minas: San Antonio, San Bartolo, San Nicolás.
Dist. Hidalgo: minas: Los Flitos, La Seca, La Afareña, Vizcaina, Remedios, Porvenir.
Dist. Guerrero: minas: Altagracia, Tenoxtitlán, Escondida, Esmeralda, Morelos, La Virgen, Yegouta, Vanderbilt, Tenochtitla.
Dist. Camargo: minas: La Fé, Dolores, Peñascudo.
Dist. Matamoros: minas: Santa Rita, Purísima.
Dist. Bravos: Sierra de Tosesigua; Barranca de Tararecuo; Min. Sabinal.
Dist. Iturbide: Sierra de los Arados; Pblos. Cuchillo Parado, Piedras Verdes, Torreón; Min. Magistral, minas: Castilleña Grande, Carlos Pacheco, Cordereñas, La Vieja.
Dist. Jiménez: Mun. Huejuquilla, mina Reforma.
Dist. Andrés del Río: minas: Santo Domingo, Esperanza, Mascota, Avila, Santa Clara, San Miguel, Melchor Ocampo, Americana, Balmerachic; Min. Barranca del Cobre, mina La Purísima.
Coahuila.—*Dist. Monclova:* Sierra del Pajarito; Mun. Cuatro Ciénegas; Hda. Guadalupe; Min. Sierra Mojada, mina Porvenir.
Durango. *Part. Santiago Papasquiaro:* Min. San Andrés de la Sierra, mina La Unión; Min. Guanaceví, minas: Guadalupe, Rosario.
Part. San Juan de Guadalupe: Min. San Juan de Guadalupe.
Part. Mapimí: Min. Mapimí; Rcho. Hornillas.
Part. Durango: Mun. Boca de Cobre.
Guanajuato.—*Dist. San Luis de la Paz:* Min. Pozos, minas: Santa Brígida, El Progreso.
Guerrero.—*Dist. Tasco:* Min. Tasco de Alarcón.
Dist. Hidalgo: Min. Huitzuco; Pblo. Tlasmalac, mina San Antonio.
Dist. Mina: Min. Ajuchitlán.
Hidalgo.—*Dist. Zimapán:* Mun. Bonanza, Min. Flojonales.
Jalisco.—*Cant. Ciudad Guzmán:* Rcho. Tolimán; Cerro de los Tomposos entre los Valles de La Cidra y de Autlán.
Cant. Autlán: Sierra de Cacoma.
México.—*Dist. Sultepec*: Min. Zacualpan, mina Coetzillos; Mun. Tlatlaya, Rcho. Los Ocotes, mina La Fama.
Michoacán.—*Dist. Huetamo:* Rcho. Sanchiqueo.
Dist. Zinapécuaro: Mun. Tajimaroa, Pblo. Chapatuato; Mun. Zinapécuaro, Hda. Santa Clara.
Dist. Zitácuaro: Min. Angangueo.

Dist. Ario de Rosales: Mun. Huacana, Min. Inguarán; Min. Churumuco; Cerro de Mayapito, minas: San Cristóbal, Las Animas, San Pedro, Jorullo, Urecho; Río Tinto Mexicano; Paso de las Balsas, mina Organal; Hda. Oropeo.
Dist. Morelia: Mun. Acuitzio; Pblo. San Diego Curucupaseo; Etúcuaro; Puerto de Cuto.
Dist. Pátzcuaro: Min. Santa Clara del Cobre.

Morelos.—*Dist. Juárez:* Mun. Tlaquiltenango, Min. Huautla, mina Santa Ana; Pblo. Tlalchichilpa.

Puebla.=*Dist. Chiautla:* Mun. Chietla, Rcho. Cofradía.
Dist. Matamoros: Rcho. Las Minas.
Dist. Acatlán: Mun. Piaxtla, Cerro Yucuyuxi; Rcho. de los Pastores; Cerca del Boqueron; Mun. Chinantla, cerro del Guajolote en Atopoltitlán.

Querétaro.—

Sinaloa.—*Dist. San Ignacio:* Rchos.: Las Cañas, Tecomate, Tecolotes; Cercanías de San Ignacio.
Dist. Mocorito: Rchos. Tahonas, Cerro Agudo, Ranchito; Hda. El Potrero; Pblo. Bacamacari.
Dist. Concordia: Sierras de Chilillo y Magistral.
Dist. Badiraguato: Min. Soyatita, minas: San José de Ledesma, Dulces Nombres, El Tabor, Tres Reyes, El Salto, San Antonio; Hda. Cofradía.
Dist. Sinaloa: Pblos.? Algarrobal, Las Lajas.
Dist. El Fuerte: mina Aquincuari.

Sonora.—*Dist. Sahuaripa:* Min. Trinidad, minas: Jalapa y Trinidad.
Dist. Magdalena: minas: Bonanza, San José, San Juan, Ophyr, Sheba, Santa Rosa, Erin, Reina, Virgen de Begonia, Juárez, Guija, Santa Rosalía, Sahuaro, Cinco de Mayo, Rastrera, Veta Grande, Berrenda, Cerro Blanco.
Dist. Hermosillo: Min. Los Bronces, minas: Primavera, Dolores; Min. La Barranca.
Dist. Alamos: mina cerca de las Animas.
Dist. Ures: minas: Santos, Encinas, Cuchilla, Anónima.
Dist. Moctezuma: mina Promontorio.

Tamaulipas.—*Dist. Centro:* Min. San José.

Tepic.—

Veracruz.—*Cant. Chicontepec:* Mun. Zomelahuacán, Min. Santa Cruz.
Cant. Jalapa: Mun. Tatatila.

Zacatecas.—*Part. Mazapil:* Min. Mazapil, minas: Animas, San Carlos, San Antonio, Aranzazú, Gallos Blancos, El Refugio, Colorada, La Cruz, El Cajón, San Pedro, Cerro del Borrego, La Laja, Zorrillo; Min. Concepción del Oro; Sierra de Guadalupe.
Part. Pinos: Min. Noria de Angeles, minas: Tajo de Ibarra, El Madroño, San Antonio, Dios nos Guíe, San Francisco.
Part. Sombrerete: Min. Sombrerete, minas: El Refugio, Dulces Nombres, Caridad de las Lajas, Dolores.

STROMEYERITA. $Ag_2S.Cu_2S$

Jalisco.—*Cant. Mascota:* Pblo. Bramador, mina Santa Eduwiges.
San Luis Potosí.—*Part. Catorce:* Min. Catorce.
Zacatecas.—*Part. Zacatecas:* Min. Zacatecas.

BLENDA. ZnS.

Aguascalientes.—*Part. Ocampo:* Min. Asientos, minas: Santo Cristo, Descubridora, Santa Francisca, Veta de los Pilares.

Baja California.—*Dist. Sur:* minas: Fortuna, San Pedro, Espinoseña, Nacimiento, Humboldt, Soledad, Gobernadora, San José, San Antonio, La Reforma, Comstock Peruana, Rosario, Trinidad, Santa Lucía, Tesoro, Matancitas, Tesorito, Veta de las Animas, San Cayetano, Casualidad, Santa Teresa, Anima Sola, San Gregorio.

Dist. Centro: Isla de Cedros.

Coahuila.—*Dist. del Centro:* Mun. Saltillo, minas: Veta Grande, Puerto Rico, Purísima.

Chihuahua.—*Dist. Andrés del Río:* Min. Batopilas, minas: Los Tajos, San Nestor; Min. Alisos, minas: Mascota, El Carmen, Santa Sofía, Santo Domingo.

Dist. Iturbide: minas: La Luz, Las Animas; Alrededores de Chihuahua.

Dist. Abasolo: Min. Cosihuiriáchic, minas: San Antonio, San Bartolo, San Francisco del Oro, Santa Marina, San Miguel, Mexicana, Candelaria, La Gloria, San Nicolás, La Durana, San Saturnino, El Madroño.

Dist. Hidalgo: Min. Minas Nuevas, minas: El Tajo, Santa Lucía, El Agua, Santo Tomás, Porvenir, Verde, Veta Grande.

Dist. Jiménez.

Dist. Guerrero: minas: San Fernando, San José, La Cruz.

Dist. Camargo: minas: El Carmen, Descubridora.

Dist. Matamoros: minas: Carmen, Palmarejo, Para los Muertos, Chinipas.

Dist. Bravos: mina Corralitos.

Dist. Rosales: Min. Naica, minas: Descubridora, San Francisquito, Santa Rita, San Vicente, San Felipe, El Convento, Los Pajaritos.

Durango.—*Part. Durango:* Min. Durango, minas: Eureka, Melchor Ocampo, Agonías, Reforma, Esfuerzo, Destino, La Gloria.

Part. Indé: Min. Indé, minas: El Agua, Garabatos.

Part. Nazas: Mun. Nazas, minas: Guadalupe, Tepalcateña; Min. Peñoles, minas: San Rafael, Jesús María, Potosí; Min. Trinidad, mina Veta Grande.

Part. Santiago Papasquiaro: Min. San Andrés de la Sierra, minas: Esperanza, Santa Rita, Colón, La Unión; Min. Guanaceví, minas: San Gil, Manzanilla, Sirena, Barradón, Rosario, Capuzaya, San Joaquín; Sierra de San Lorenzo, mina Caldas.

Part. Tamazula: Min. Topia, minas: La Prieta, Santa Gertrudis, Santa Eduwiges, San José, El Toro, San Felipe, Cantarrana, Candelaria.

Part. San Juan del Río: Min. Pánuco de Coronado, mina Rosa María.

Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Min. Guanajuato.

Guerrero.—*Dist. Tasco:* Min. Tasco de Alarcón, minas: Mora, Milagro, Santa Gertrudis, Apagacandela, San Lorenzo, Trinidad, Bermeja, Espíritu Santo, Pedregal, Santa Catarina, Chocotitlán, San Pedro y San Pablo, Santa María, Zapote, Zumpancuahuil, Analco, Dana; Mun. Tehuilotepec; Hda. Pregones, minas: San Cayetano, Purísima, Sacramento, Santa Isabel, Negrillas, La Zeiva, San Luis, El Peñasco, La Garrocha, San Miguel, Santa Rosa, Espíritu Santo, Tepehuaje, La Zarza, Los Yautles, Esperanza, El Tajo, El Cobre, El Fresno.

Dist. Mina: Mun. Tlalchapa.

Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. Pachuca, minas: Entrometida, Moctezuma, Jacal; Min. Real del Monte, minas: Santa Brígida, Morán, Dificultad, Rincón Grande, Escobar; Min. El Chico, minas: Arévalo, San Marcial.

Dist. Zimapan: Min. Zimapan, minas: San Juan, Dolores, Santo Tomás, Balcones, San Miguel, San Gabriel, San Rafael, La Palma, San Clemente, Bernal, La Luz, Santísimo, Verdosas.

Jalisco.—*Cant. Sayula:* Sierra de Tapalpa.
Cant. Autlán: Mun. Ayutla, San Juan Cacoma.
Cant. Mascota: Mun. Mascota.
Cant. Lagos: Min. Comanja.

México.—*Dist. Sultepec:* Min. Zacualpan, minas: Guadalupe, El Pardo, Los Perros, Santa Inés, La Cuchara, Las Animas, Coronas, Carboncillo, Santa Isabel, San Gerónimo, Sacramento, San Antonio, Natividad, Bermeja, Santa Rosa, Pachuqueño, Providencia, Blanca, Durazno, San Diego, Concepción, Todos Santos, La Cocina, Terrero, Tercero, Valdenegras, Milagro, San Miguel, La Cortina, Pareceres, Tajo, Capulín, Santa Rosita, Santa Gertrudis, Santa Ana, Tepehuaje, Esperanza, El Salto; Mun. Tlatlaya, Rcho. Los Ocotes, mina San Pedro; Min. El Cristo; Min. Sultepec, mina Malacate.
Dist. Temascaltepec: Min. Temascaltepec, minas: Protectora, Veta Rica; Mun. Tejupilco, Min. Juluapan.

Morelos.—*Dist. Morelos:* Mun. Ayala, Cerro de Galván, cerca de Jalostoc.

Nuevo León.—Mun. Cerralvo.
Mun. Vallecillo.

Oaxaca.—*Dist. Yautepec:* Pblo. San Miguel Quezaltepec.

Puebla.—*Dist. Alatriste:* Mun. Chignahuapan.
Dist. Chiautla: Mun. Chiautla, minas: Milpa Vieja, Ocotlán, La Constancia, El Coco; Cuadrilla Temetla.
Dist. Zacapoaxtla: Mun. Zacapoaxtla, mina Dolores; Mun. Xochitlán; Cerro de Xochiapulco.
Dist. Matamoros: Rcho. de las Iguanas.
Dist. Huauchinango: Mun. Xicotepec.
Dist. Libres: Mun. Libres; Mun. Tepeyahualco, mina La Amistad.
Dist. Tlatlauqui: Mun. Hueyapan, mina La Gran Cascada.
Dist. Teziutlán: Mun. Chinantla, mina Cerro de Zompantitlán.
Dist. Tetela: Min. Tetela, minas: Espejeras, Covadonga, Esperanza, Moisés, Providencia.
Dist. Chalchicomula: Mun. Malpais, minas: La Preciosa, Valenciana.

Querétaro.—*Dist. Cadereyta Mendez:* Mun. del Doctor, minas: San Juan Nepomuceno, Trinidad; Mun. Cadereyta, minas: Las Azulitas, Santa Inés; Min. Maconí, mina San Nicolás.
Part. San Juan del Río: Rcho. San Nicolás.

San Luis Potosí.—*Part. Guadalcázar:* Min. Guadalcázar.
Part. Catorce: Min. Catorce, minas: Concepción, Medellín, Guadalupito, Santa Prisca, San José, Valenciana.
Part. Venado: Min. Charcas, Rcho. del Sabino.

Sinaloa.—*Dist. Cosalá:* minas: Nuestra Señora, Culebra, Candelaria, Sacramento; Min. Guadalupe de los Reyes.
Dist. Badiraguato: minas: San José, Yedras.
Dist. Sinaloa: Min. San. José de Gracia, mina Santo Tomás; Rancho de la Joya.
Dist. Concordia: Min. Pánuco, minas: Cata Rica, El Porvenir, El Toro, Palo Blanco, Restauración, San Antonio, Gran Capitán; Min. Copala.

Sonora.—*Dist. Alamos*: minas: Cocinera, Los Chinos, La Dura, California, Río Chico, Quintera, Zapopam, Santa Ana, Libertad, Azulaques, Constancia, Cuchilla, Caballo Muerto, La Prieta, El Mezquite, Dr. Brown.

Dist. Sahuaripa: Min. Trinidad, minas: Dios Padre, Noche Buena, América, Espíritu Santo; Mun. Bacanora, minas: Sacramento, Trinidad; Min. Mulatos, mina San Francisco.

Dist. Hermosillo: minas: Noche Buena, Santa Ana, Santa Fé, Texcalama, Rosario, San Javier, Las Animas, Guadalupe, Cerro Verde, Belen.

Dist. Moctezuma: minas: San Pedro, Tobacachic, Sonora.

Dist. Magdalena.

Dist. Ures: minas: Catalanas, Los Tajos, Fornaleza, San Gerónimo, Cuchilla, Libertad, Rosario, Blanca, Rosareña.

Dist. Arizpe: minas: Unión, Dos Repúblicas.

Tepic.—*Dist. Ahuacatlán:* Min. Barranca del Oro, minas: Zertucheña, Rondanera.

Dist. Santiago Ixcuintla: Min. Zopilote, minas: Jesús María, Restauradora, Concepción, San José, Tenamache, La Frazada, Zopilote, Santo Domingo.

Zacatecas.—*Part. Mazapil:* minas: Quebradilla, Cocina, La Nieva, Las Animas, Santa Eduwiges, Jesús María, Aranzazú, Refugio.

Part. Ojo Caliente: minas: El Coronel, Cinco Estrellas, Concepción, Soledad.

Part. Jerez: mina Soledad.

Part. Pinos: minas: San Francisco, Cata Rica, Cata Urista.

Part. Nieves: mina Santa Catarina.

Part. Zacatecas: Min. Zacatecas, minas: San Francisco, Potosina, Prodigio, San Agustín, Porvenir, San Vicente, La Plata, San José de Barrotes, San Fernando, Guadalupe, Sierra Nevada, Tenacidad, Restauración, Macías, Sauceda, La Luz, No Tiene, San Juan, Santa Rosa, El Rayo, San Tiburcio, Asturiana, Nueva Granada, Diamante, Santo Toribio, San Antonio, San Martín; Min. Veta Grande.

Part. Sombrerete: minas: Madroño, San Antonio, San Juan, Conjuro, Sangre de Cristo, Trinidad, San Francisco, Rosario, Refugio; Min. Proaño; Min. Chalchihuites, mina Beleña.

Part. Fresnillo: minas: San Juan, Buen Suceso, Amarilla, Rosario, Soledad.

METACINABARITA. HgS.

Guerrero.—*Dist. Hidalgo:* Min. Huitzuco.

Dist. Aldama: Mun. Teloloapan, mina Concepción.

Jalisco.—Confluencia de los ricos de Talpa y Mascota.

GUADALCAZARITA. (Hg,Zn)S.

Chihuahua.—*Dist. Camargo:* Sierra de Encinillas.

Guerrero.—*Dist. Aldama*: Cuadrilla San Juan Amajac, mina Concepción.

Jalisco.—Criadero de mercurio en la confluencia de los ríos de Talpa y Mascota.

San Luis Potosí.—*Part. Guadalcázar:* Min. Guadalcázar.

ONOFRITA. Hg(S,Se).

San Luis Potosí.—*Part. Venado*: Mun. Charcas, Rcho. San Onofre.

Part. Guadalcázar: Min. Guadalcázar.

Part. Ciudad de Valles: Rcho. Culebra.

ALABANDITA. MnS.

Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. Pachuca, mina El Rosario.
Michoacán.—*Dist. Zitácuaro:* Min. Angangueo, mina Santa Bárbara.
Oaxaca.—*Dist. Yautepec*: Mun. Quezaltepec, Pblo. San Miguel Quezaltepec.
Puebla.—*Dist. San Juan de los Llanos:* minas: La Hucha, La Preciosa; Hda. Techachalco; Tlachiaque.
Dist. Chalchicomula: Mun. Santa María Techachalco.

CINABRIO. HgS.

Aguascalientes.—
Chihuahua.—*Dist. Rayón:* Pblo. Batopilillas.
Dist. Camargo: mina San Miguel; Sierra de Encinillas.
Durango.—*Part. Indé:* Min. Indé, mina Gran Tenoxtitlán.
Part. Santiago Papasquiaro: Pblo. San Juan de Camarones; Arroyo de la Mezteña; Min. Guanaceví, mina Barradón.
Part. Tamazula: Pblo. Canelas.
Part. San Juan del Río: A 4 leguas de Coneto.
Part. Durango: Mun. Canatlán, Pblo. Santiaguillo; Hda. Otinapa.
Part. Nombre de Dios: Mun. Parrilla, minas: San José de la Cumbre, Encarnación, Tepozán, San José de Cantuna; Mun. Suchil, Pblo. Muleros, mina Sacrificio.
Part. El Oro: minas: La Cruz de Oro, Pavo Real, Pabellón.
Part. Mapimí: Mun. Villa Lerdo, Rcho. Aviléz.
Guanajuato.—*Dist. Pénjamo:* Rcho. Corrales, mina El Progreso.
Dist. San Miguel Allende: Rcho. Cimatario, mina Providencia; Mun. Allende, minas: La Compañía y Providencia.
Dist. San Luis de la Paz: Mun. San Luis de la Paz, minas: Hemión, Animas, Encarnación; Sierra Gorda; El Rodeo; Min. Pozos, minas: Santa Brígida, El Progreso; Cerro de las Beatas.
Dist. Santa Cruz: Mun. Santa Cruz, minas: Providencia, Compañía, Progreso; Congregación Rincón de Centeno.
Dist. León: Cerro del Gigante; Cerro del Toro.
Dist. Ciudad González: Min. Ciudad González, minas: Santa Eduwiges, Purísima, La Luz, Buen Suceso, Dulces Nombres, Sacramento, Santo Niño, Circuncición, Castellanos, Refugio, Compañía, Guadalupe, Santa Cruz, Riqueza, Raíces; Min. San Juan de la Chica; Cerro del Fraile.
Dist. Victoria: Min. Xichú, minas: Esperanza, Victoria, Almadenes.
Dist. Dolores Hidalgo: Mun. Dolores Hidalgo, minas: Dolores, Guadalupe, Tapona, Providencia, Jesús María, Almaden, Idria, San Martín; Min. El Gato, minas: Sótano, Iturbide, San Felipe; Rcho. Casas Viejas.
Dist. Iturbide: Cerro de Palmillas; Límite entre Bonanza y Hacienda de las Lajas; Cordillera Picacho, 24 kilómetros al N.E. de Charcas; Min. Atargea, minas: Empresa, Almadenes, Zapote, Guadalupe.
Dist. Guanajuato: Cerro Grande junto al Rcho. Pitahaya; Min. San Nicolás; Cerro del Gigante; Min. Guanajuato, mina Almaden Chico.
Dist. Chamacuero: Mun. Chamacuero, minas: Jesús María, Progreso.
Guerrerro.—*Dist. Hidalgo:* Min. Huitzuco, minas: La Luz, Viejas, Concepción, Tumbaga, Exportadora, Sagrada Familia, La Cruz, Almaden Grande, San Pablo, In-

gratitud, Santa Rosa, Cuaulote, Sorpresa, Rosario, Victoria, Almaden, Santa Isabel, Guadalupe; Cuadrilla del Huamuchil; Cuadrilla La Pastoría, mina El Alacrán.

Dist. Tasco: Inmediaciones de Tasco; Hda. Pregones, minas: Negrillas, Santa Gertrudis,

Dist. Aldama: Min. San Juan Amajac, mina Concepción.

Dist. Alvarez: Mun. Quechultenango, Rcho. Palpitzan.

Dist. Mina: Mun. Ajuchitlán, minas: Hedionda, Gachupina, Almadencillo, Candelaria, San Gabriel, Santa Eduwiges.

Dist. Guerrero: Mun. Tixtla de Guerrero, Rcho. ? Xalpitzaco.

Hidalgo.—*Dist. Zacualtipan:* Min. Zacualtipan.

Dist. Zimapan: Min. Zimapan.

Jalisco.—*Cant. Autlán:* Mun. Ejutla, San Juan Amula; Rcho. Santa Rosa.

Cant. Sayula: Mun. Chiquilistlán, minas: Saucillo, El Manto, San Miguel, Mercurio, Almaden, Refugio.

Cant. Lagos: Hda del Puesto; Hda. Ledesma.

Confluencia de los ríos Talpa y Mascota.

Cant. Cocula: Pblo. San Martín de Hidalgo.

México.—*Dist. Valle de Bravo:* Pblo. Otzolapan, mina Providencia. ?

Dist. Sultepec: Mun. Tlatlaya, Rcho. Los Ocotes, mina San Pedro.

Michoacán.—*Dist. Tacámbaro:* Mun. Carácuaro, Rcho. Papancindan; Rcho. La Cruz.

Dist. Morelia: Rcho. Torrecillas.

Cañada del Indio.

Dist. Huetamo: Pblo. Tlapehuala, mina Providencia en loma del Gachupín; Cerro de Guadalupe.

Dist. Maravatío: Cañada de los Alumbres.

Morelos.—*Dist. Tetecala:* Mun. Miatlán, Rcho. Santa Rosa.

Oaxaca.—*Dist. Etla:* San Juan del Estado.

Puebla.—*Dist. Alatriste:* Mun. Ixtacamaxtitlán, Rcho. Texiocuspan.

Dist. Tlatlauqui: Mun. Tlatlauqui, minas: Porvenir, El Carmen; Pblo. Yaonahuac, mina El Porvenir.

Querétaro.—*Dist. Tolimán:* Mun. Colón; Min. Río Blanco, mina Nuevo Almaden; Estancia Guadalupe; Min. Las Cabras.

Dist. Cadereyta Méndez: minas: San Onofre, De la Loma, Esperanza, Maravillas; Min. El Doctor, minas: Las Cabras, El Durazno.

Dist. Amealco: Mun. Huimilpan, Rcho. San Francisco; Rcho. Ceja de Gatos.

Dist. Jalpan: Pblo. Bucareli, Rcho. del Carricillo.

¿*Dist. San Juan del Río:* Mun. Tequisquiapan, cerro de San Nicolás.

San Luis Potosí.—*Part. San Luis Potosí:* Mun. Armadillo, Rcho. Durazno; Cerro de San Pedro, mina San Cristóbal; Mun. Mexquitic, Hda. Bocas.

Part. Catorce: Min. Catorce; San Antonio de los Coronados.

Part. Guadalcázar: Min. Guadalcázar.

Part. Río Verde: Rcho. Tecomates.

Part. Santa María del Río: Mun. Santa María del Río, Rcho. Durazno; Hda. del Carro; El Pedernal.

Part. Venado: Mun. Moctezuma, Hda. San Antonio de Rul, minas: Dulce Nombre, Guadalupana, San José; Mun. Charcas, Hda. La Orza.

Sonora.—*Dist. Sahuaripa:* Pblo. Arivechi.

Dist. Ures: Min. Batuco, mina Esperanza.

Tepic.—*Part. Compostela:* Mun. San Pedro Lagunillas, Pblo. Huaynamota.
Tlaxcala.—*Dist. Morelos:* Mun. Tlaxco, Rcho. del Convento; Rcho. de Teteles; Hda. de Tecomaluca; Cerro de la Mesa.
Zacatecas.—*Part. Mazapil:* Min. Mazapil, minas: El Cinabrio, Los Pelones, Todos Santos; Min. San Pedro Ocampo.
Part. Pinos: Min. Pinos; Rcho. Mesilla; Min. San Miguel, mina San Acasio.
Part. Fresnillo: Mun. Villa de Cos, Hda. Bañón.
Part. Sombrerete: Min. Sombrerete.
Part. Nieves: mina El Tequesquite; Rcho. Melilla; Cerro de Capetillo; Rcho. Los Huajes; San Cosme.

COVELLITA. CuS.

Aguascalientes.—*Part. Ocampo:* Min. Asientos.
Baja California.—*Dist. Centro:* Min. El Boleo.
Guanajuato.—*Dist. San Luis de la Paz:* Min. y Mun. Pozos, mina Santa Brígida.
Jalisco.—*Cant. Sayula:* San José del Amparo; Sierra de Tapalpa.

GREENOCKITA. CdS.

Guerrero.—*Dist. Tasco:* Min. Tasco.

TROILITA. FeS.

Chihuahua.—*Dist. Hidalgo:* Rcho. Chupaderos (en las holosideritas).
Jalisco.—*Cant. Mascota:* Mun. Tomatlán; Hda. Gargantillo. (En una asiderita).
México.—*Dist. Ixtlahuaca:* Pblo. Jiquipilco. (En los fierros meteóricos).

PYRROTITA. $Fe_{11}S_{12}$.

Durango.—*Part. Santiago Papasquiaro:* Min. San Andrés de la Sierra, minas: La Unión, Santa Rita, Colón, Esperanza.
Guerrero.—*Dist. Bravos:* Mun. Chilpancingo, Pblo. Rincón de Caparrosa.
Jalisco.—*Cant. Mascota:* Mun. Tomatlán, Rcho. Ipala.
Michoacán.—*Dist. Zinapécuaro:* Mun. Tajimaroa, Pblo. Chapatuato, minas: Florentinos, Providencia, Grande.
Morelos.—*Dist. Morelos:* Mun. Ayala, Pblo. Jalostoc; Inmediaciones del cerro de Tlayca; Cerro de Galván.
Oaxaca.—*Dist. Villa Alvarez:* Min. San Miguel Peras.
Dist. Etla: Pblo. Tlazoyaltepec.
Dist. Del Centro: Mun. Carmen, Hda. del Carmen.
Tamaulipas.—*Dist. Centro:* Mun. San Carlos Tamaulipas, Min. San José.
Veracruz.—*Cant. Tantoyuca:* Mun. Chontla, Hda. Tlacolula.

BORNITA. $3Cu_2S.Fe_2S_3$.

Aguascalientes.—*Dist. Ocampo:* Min. Asientos de Ibarra; Min. Tepezalá.
Baja California.—
Chihuahua.—*Dist. Matamoros:* minas: El Rosario, Esperanza, El Realito, Guadalupe, Millonaria.
Dist. Iturbide: minas: San Gonzalo, Santa Eulalia, San Carlos, Ojinaga, Sierra Gorda; Min. Magistral; Hda. Torreón.

Dist. Abasolo: minas: San Miguel, San Antonio, San Bartolo.
Dist. Hidalgo: minas: Los Remedios, Tecolotes.
Dist. Jimenez.
Dist. Guerrero: minas: Guaynopita, Escondida, Morelos, Vandervilt.
Dist. Camargo: mina Peñascudo.
Dist. Andrés del Río: minas: El Carmen, San Miguel.
Chiapas.—*Dept. Pichucalco:* mina Santa Fé.
Durango.—*Part. Santiago Papasquiaro:* Min. Guanaceví, minas: San Gil, El Rosario, Barradón, Sirena.
Guanajuato.—*Dist. San Luis de la Paz:* Min. Pozos, mina Santa Brígida.
Guerrero.—*Dist. Tasco:* Min. Tasco.
Jalisco.
Michoacán.—*Dist. Ario de Rosales:* Mun. Huacana; Min. Inguarán; Pblo. Churumuco; Hda. Conguripo, Paso de las Balsas, mina Organal; Hda. Oropeo, minas: San Cristóbal, Puerto de Mayapito.
Dist. Pátzcuaro: Min. Santa Clara del Cobre.
Dist. Huetamo: Mun. Huetamo.
Dist. Zinapécuaro: Pblo. Tzinda.
San Luis Potosí.—*Part. Salinas:* Min. Ramos.
Part. Catorce: Min. Matehuala, minas: La Paz, Trinidad.
Sinaloa.—*Dist. El Fuerte:* Hda. Picachos.
Sonora.—*Dist. Alamos:* mina Tesachic.
Dist. Hermosillo: mina La Enramada.
Veracruz.—*Cant. Jalacingo:* minas: San Anselmo, La Cruz, Nueva Zaragoza, Vieja Zaragoza, Dorado, Buena Suerte, Sabanilla, Rosario, El Alto, Espíritu Santo, Soledad, Pinos, San José de Gracia, San Miguel, Jesús María, Providencia, Tuxtepecana, Preciosa Sangre, Miqueta, Tequexquite, Nuevo Descubrimiento, Vigilancia.
Zacatecas.—*Part. Mazapil:* Mun. Mazapil, minas: Aranzazú, San Carlos, El Guaje, Cerro del Borrego, Jesús María.
Part. Sombrerete: Min. Sombrerete, minas: San Francisco, San Antonio.
Part. Zacatecas: Negociación Refugio del Oro.
Part. Pinos: Min. Noria de Angeles, minas: Tajo de Ibarra, San Antonio, Grande, Dios nos Guíe, Pachuca, San Francisco.

CASTILLITA. $(Cu,Ag)_2S.2(Cu,Pb,Zn,Fe)S$.

Durango.—*Part. Santiago Papasquiaro:* Min. Guanaceví.

DAUBREELITA. $FeS.Cr_2S_3$.

Coahuila.—Fierros meteóricos de Coahuila.
México.—*Dist. Ixtlahuaca:* Pblo. Jiquipilco.

CHALCOPYRITA. $Cu_2S.Fe_2S_3$.

Aguascalientes.—*Part. Ocampo:* Mins. Asientos y Tepezalá, minas: Santa Francisca, Descubridora, Santo Cristo, Boca Vieja, Merced, San Pantaleón, San José, San Antonio, La Peñuela, San Vicente, San Máximo, Las Llagas, La Espadita, Cobriza, Corralillo, Chicharrona, Santo Domingo, La Verde, Tirito, Aguila, La Cruz, San Pedro, La Ventura, Magdalena, San Juan, Sta. Bárbara, Acanterada,

Los Pilares, Los Arcos, San Agustín, La Sarnosa, Vallecillos, Santa Rosa, Santo Tomás, San Bartolo, Cinco Señores, Alta Palmira, Mojarra, San Aparicio, Comunidad, San Francisco de Paula, Lantrisco, Animas y otras.

Baja California.—*Dist. Sur:* Min. El Triunfo, minas: Espinoseña, Soledad.
Dist. Norte: Real del Castillo, mina Sueño.

Coahuila.—*Dist. Monclova*: Sierra de la Candela.

Chihuahua.—*Dist. Matamoros:* minas: Rosario, Realito, Palmarejo, Guadalupe, La Patria, Millonaria, La Yerba, Purísima, Dos Amigos, Santa María del Oro.
Dist. Iturbide: minas: San Gonzalo, Mercedes Chica, San Carlos, Ojinaga, Sierra Gorda; Cerro de los Carneros; Min. Magistral, minas: Providencia, Fernández Leal, Castilleña Grande, Carlos Pacheco.
Dist. Abasolo: minas: San Antonio, San Bartolo, San Miguel, San Onofre, San Nicolás, Santa Marina, Candelaria, San Francisco.
Dist. Hidalgo: minas: La Seca, El Agua, La Unión, Esmeralda, Santo Tomás, Los Remedios, San Dionisio, Mecatona, Las Cruces, La Cuchara, Cabadeña, San Francisco del Oro.
Dist. Jiménez: mina La Saltillera.
Dist. Guerrero: minas: San Francisco, Guaynopita, Soledad, Altagracia, Tenoxtitlán, Escondida, Morelos, La Virgen, Yegouta, Vandervilt.
Dist. Camargo: minas: El Carmen, Dolores, Sirena; Sierra de las Encinillas.
Dist. Andrés del Río: minas: Santa Cecilia, Mascota, Santa Isabel, Santa María, San Joaquín, San Miguel, San Rafael.
Dist. Bravos: minas: Corralitos, Candelaria, San Pedro, Durita, San Lorenzo, El León, Progreso.

Durango.—*Part. Santiago Papasquiaro:* Min. Guanaceví, minas: San Gil, Sirena, Barradón, Rosario, San Marcos, Guadalupe, Capuzaya, Palero; Min. San Andrés de la Sierra, mina Promontorio.
Part. Tamazula:: Min. Topia, mina El Toro.
Part. El Oro: Min. El Oro, mina La Candela.
Part. Nazas: Mun. San Pedro del Gallo, Min. Peñoles, mina Jesús María; Min. Trinidad.

Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Min. Guanajuato, minas: San José, La Palma, Rayas, Valenciana.
Dist. San Luis de la Paz: Mun. San Luis de la Paz, mina Purísima; Min. Pozos, minas: Santa Brígida, Trinidad.
Dist. León: Mun. León, minas: Santa Rita, Santa Eduwigis.
Dist. Silao: Mun. Silao, mina Nuestra Señora de Guadalupe.

Guerrero.—*Dist. Tasco:* Min. Tasco, mina Agua Bendita; Mun. Tehuilotepec.
Dist. Mina: Min. Tempantitlán, minas: Descubridora, Zopilote, Santa Ana, Sauz, Caraca, Poder de Dios, Cuitzintla; Min. San Nicolás del Oro, minas: Rosario, La Patti, Mina del Aire, Santa Rosa; Mun. Tlalchapa; Cuadrilla de Santa Rosa.

Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. Pachuca, minas: El Cristo, Entrometida, San Nicanor, Camelia, San Rafael, Barron; Min. Real del Monte.
Dist. Atotonilco: Mun. Tepezalá y Reyes.

Jalisco.—*Cant. Sayula:* Mun. Tapalpa, mina Porvenir; Mun. Chiquilistlán, minas: Limón, Huamuchil y Realito.
Cant. Cocula: Mun. Ameca.

México.—*Dist. Sultepec:* Min. Zacualpan, minas: Los Reyes, San Miguel, Tlaxpampa, El Alacrán, El Toro, Guadalupe, Coronas.

Michoacán.—*Dist. Ario de Rosales:* Paso de las Balsas, mina Organal; Hda. Conguripo; Min. Inguarán, minas: Churumuco, Huacana, Nuevo Urecho, San Pedro Jorullo; Hda. Oropeo, minas: San Cristóbal, Puerto de Mayapito.
Dist. Zitácuaro: Rcho. Chirangangueo; Mun. Tuzantla.
Dist. Tacámbaro: Pblo. Nucupétaro; Rcho. Huangucha, mina La Luz.
Dist. Morelia: Pblo. Etúcuaro, Puerto de Cuto.
Dist. Pátzcuaro: Min. Santa Clara del Cobre.
Dist. Huetamo: Rcho. Sanchiqueo.
Morelos.—*Dist. Juárez:* Min. Huautla, mina Santa Ana,
Oaxaca.—*Dist. Villa Alvarez.*
Dist. Yautepec: Pblo. San Miguel Quezaltepec.
Puebla.—*Dist. Acatlán:* Mun. Chinantla, Cerro del Guajolote en Atopoltitlán.
Querétaro.—*Dist. Cadereyta:* Mun. Doctor, mina San Juan Nepomuceno.
San Luis Potosí.—*Part. Catorce:* Min. Catorce, minas: La Paz, Veta de los Torres.
Dist. San Luis Potosí: Min. Cerro de San Pedro.
Sinaloa.—*Dist. Cosalá:* minas: Nuestra Señora, La Dura; Min. Guadalupe de los Reyes.
Dist. San Ignacio: Mins.: Las Cañas, Tecomate, Tecolotes; Cercanías de San Ignacio.
Dist. Badiraguato: Min. Soyatita, minas: El Salto, Guadalupe, San José Ledesma, Tabor, San Antonio.
Dist. Concordia: Sierras del Chilillo y Magistral; Min. Pánuco, mina La Parroquia; Min. Copala.
Dist. Mocorito: Pblo. Bacamacari; Hda. El Potrero; Rchos. Tahonas, Cerro Agudo, Ranchito.
Dist. Sinaloa: Pblo.? Algarrobal; Rcho. de la Joya.
Dist. El Fuerte: mina Aquincuari; Hda. Picachos.
Sonora.—*Dist. Sahuaripa:* Min. Arivechi, mina La Toribia; Min. Mulatos, minas: El Tajo, Noche Buena; Mun. Tarachic, mina Cabeza de Plata.
Dist. Alamos: minas: Tesache, Los Chinos, Dr. Brown.
Dist. Ures: minas: La Libertad, Ladrillera, Tres Hermanos, Santa Ana, América, Mesa de Santa Rita, San Miguel, Blanca, Catalanas, Prietita, Carrizal.
Dist. Hermosillo: mina La Enramada.
Dist. Arizpe: Min. Sinoquipe, mina Carmen.
Tepic.—*Part. Santiago Ixcuintla:* Min. Zopilote, minas: La Frazada, Zopilote, Santo Domingo,
Veracruz.—*Cant. Jalacingo:* Min. Zomelahuacán, minas: San Anselmo, La Cruz, Nueva Zaragoza, Vieja Zaragoza, Dorado, Buena Suerte, Sabanilla, Rosario, El Alto, Espíritu Santo, Soledad, Los Pinos, San José de Gracia, San Miguel, Jesús María, Providencia, Tuxtepecana, Preciosa Sangre, Asunción, Frontera, Pino, Miqueta, Tequesquite, Nuevo Descubrimiento, Vigilancia, San Guillermo.
Zacatecas.—*Part. Mazapil:* minas: El Refugio, San Carlos, La Cruz, Las Animas, El Cajón, Jesús María, Aranzazú; Min. Bonanza, Socavón Providencia.
Part. Zacatecas: Min. Zacatecas, minas: Refugio del Oro, Quebradilla, Agripo; Min. Veta Grande.
Part. Ojo Caliente: mina Coronel.
Part. Jerez: mina Esperanza.
Part. Pinos: Min. Moria de Angeles, minas: San Bartolo, Dios nos Guíe, La Verde, Pachuca, El Pinto, Matavacas; Sierra del Peñón Blanco.
Part. Sombrerete: mina Trinidad.
Part. Fresnillo: Min. Fresnillo, mina Amarilla; Min. Proaño.

PYRITA. FeS_2.

Aguascalientes.—*Part. Ocampo:* Min. Asientos de Ibarra, minas: Santo Cristo, Descubridora, Santa Francisca, Rosario, Pilares, Santa Elena, La Merced, Puerto de Manzanillas, Cinco Señores, Magdalena, Romana, Valenciana, San Vicente, Peñuelas, La Ventura; Min. La Cruz; Min. Montecillo; Min. El Puerto.
Part. Calpulalpan: Min. Santa Catarina.

Baja California.—*Dist. Sur:* Mins. San Antonio y El Triunfo, minas: Mina Rica, Gobernadora, San Joaquín, Mexicana, Picacho, San Antonio, Animas, Capricho, Nazareno, San José, Santa Cruz, Churreas, Espinoseña, Santa Gertrudis, Nacimiento, Molineña, Mendozeña, María, Marroneña, Sancheña, San Alberto, Soledad, Codicia, Gledo, Carmen, Fortuna, San Pedro, Todos Santos, San José Estrada, Rosario, Escondida, Guasabe, Crestones, Palo de Arco, Torete, Valenciana, Humboldt, San Nicolás, Reforma, Comstock, Ciruela Gorda; Min. La Paz, minas: Peruana, Rosario, Trinidad, Santa Lucía, Veta del Tesoro, Matancitas, Tesorito, Animas, San Cayetano, Casualidad, Anima Sola, San Gregorio.
Dist. Centro: Mun. Mulegé; Min. Cahualli; Punta Aguja; Min. San Juan y Las Flores; Min. Santa Rosalía.
Dist. Norte: Min. Tanamá; Real del Castillo.

Coahuila.—*Dist. Monclova:* Sierra de Monclova.

Chihuahua.—*Dist. Andrés del Río:* Min. Tahonas; Rcho. Cuesta Colorada; Min. Urique, minas: San Antonio, Patrona, Rosario, Blanca, Santa Rita, Realito, Guerra al Tirano; Min. Batopilas.
Dist. Iturbide: minas: San Gonzalo, Santa Eulalia, La Luz, Las Animas.
Dist. Abasolo: minas: San Bartolo, San Antonio, San Miguel, El Burro, Santo Niño, Santa Marina, Mexicana, Candelaria, San Francisco.
Dist. Hidalgo: minas: El Tajo, Santa Rosalía, La Prieta, Santo Tomás, Mecatona.
Dist. Guerrero: minas: Candameña, San Francisco, Guaynopita, San José, La Cruz.
Dist. Camargo: mina Descubridora.
Dist. Bravos: minas: Florencia, Corralitos, Cinco de Mayo, Magdalena, San Pedro, Candelaria, Durita, San Lorenzo, El León, Progreso.

Chiapas.—*Dept. Soconusco:* Min. Acacoyahua, mina Porvenir.

Durango.—*Part. Santiago Papasquiaro:* Min. San Andrés de la Sierra, minas: Esperanza, Santa Rita, La Unión; Min. Guanaceví, minas: Manzanilla, San Joaquín, Sirena, Santa Rosa, San Marcos, La Luz, San Francisco, San Gonzalo, El Palero, San Luis, La Fortuna, Animas Chicas, Soledad, La Unión, Barradón.
Part. El Oro: minas: Santa Ana, Esperanza; Min. Magistral, mina El Lustre.
Part. Tamazula: Min. Topia, minas: San José, Santa Eduwiges, El Toro, San Felipe.
Part. Nazas: Min. Peñoles, minas: San Rafael, Jesús María, Providencia, La Cruz, Constancia, Potosí; Mun. San Pedro del Gallo; Min. Trinidad, mina Veta Grande.
Part. Durango: Mun. Canatlán, minas: Eureka, Melchor Ocampo, Agonías, Reforma, Destino, La Gloria, Esfuerzo.
Part. Indé: minas: El Agua, Garabatos, Tablas, Colorados, Caballo, Demasía, Portillo, La Cruz, Los Machos, Restauración, Soledad, Gajuelo.
Part. San Juan del Río: Min. Pánuco de Coronado, mina Rosa María.

Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Min. Guanajuato, mina El Nopal.
Dist. San Luis de la Paz: Min. Pozos, minas: Escondida, Garibaldi.
Dist. Ciudad González: Min. Ciudad González.

Guerrero.—*Dist. Tasco:* minas: San Agustín, San Sebastián, Santa Ursula, Santa Gertrudis, Estaca, Bejarano, Apagacandela, San Lorenzo, San Cayetano, Purísima, Sacramento, Santa Isabel, Negrillas, La Zeyva, San Luis, El Peñasco, Garrocha, San Miguel, Chirimoyo, Santa Rita, Santa Bárbara, Santa Rosa, Espíritu Santo, Tepehuaje, La Zarza, Los Yautles, Esperanza, Coronilla, El Tajo, El Cobre, El Fresno, Trinidad, Bermeja, Milagro, Agua Bendita, Mora, Pedregal, Santa Catarina, Chocotitlán, San Pedro, San Pablo, Santa María, Zapote, Zumpancuahuil, Analco; Min. Tehuilotepec, mina El Suceso.
Dist. Mina: Min. Tempantitlán, minas: Descubridora, Zopilote, Santa Ana, Sauz, Caraca, Poder de Dios, Cuitzintla; Min. San Nicolás del Oro, minas: Rosario, La Patti, Del Aire, Santa Rosa; Min. Coronilla, minas: Mina Grande, Pilar, Peregrina; Mun. Tlalchapa; Mun. Coyuca de Catalán.
Dist. Aldama: Mun. Teloloapan; Min. Teposonalquillo.
Dist. Guerrero: Mun. Quechultenango; Min. Colotlipa.
Dist. Hidalgo: Min. Huitzuco, mina La Cruz.
Dist. Bravos: Pblo. Chichihualco, mina La Delfina.

Hidalgo.—*Dist. Zimapán:* Min. Zimapán, minas: San Francisco, San Miguel, San Juan, Dolores, Santo Tomás, Balcones, San Gabriel, San Rafael, La Palma, San Clemente, Bernal, Santísimo, Verdosas, La Luz.
Dist. Pachuca: Min. El Chico, minas: Arévalo, San Marcial; Min. Pachuca, minas: Trompillo, El Cristo, El Bordo, La Zorra, San Nicolás, Barron, Moctezuma, San Pedro, Guatimozin, Rosario, Jacal, Entrometida, San Nicanor, Camelia, San Antonio, San Miguel, San Rafael, San Francisco, Xotol, Pabellón; Min. Real del Monte, minas: Morán, Dificultad, Ompaques, Cabrera, Ahüichote, Escobar y en casi todas las del Distrito.

Jalisco.—*Dist. Ahualulco:* Mun. Tequila, mina Guijarreña.
Cant. Sayula: Sierra de Tapalpa.

México.—*Dist. Sultepec:* Min. Sultepec, minas: Malacate, Cata, El Guaje; Min. Zacualpan, minas: Animas, Guadalupe, Los Perros, La Cuchara, Santa Isabel, San Gerónimo, Sacramento, San Antonio, Natividad, La Cruz, El Copal, Hormiguero, Tepehuaje, Huamuchil, Dulces Nombres, Los Reyes, Golondrina, El Pardo, Tlaxpampa, El Salto, Santa Rosa, Pachuqueño, Providencia, Blanca, San Diego, Concepción, Todos Santos, La Cocina, Terrero, Tercero, El Toro, El Alacrán, Mamatla, San Fernando, Coronas, Cortina, Pareceres, Cabrestante, Amoltitlán, Gallega, La Luz, Camote, Zozocola, Capulín, Santa Gertrudis, Esperanza, Santa Ana, Carboncillo, Santa Teresa, San Juan, Coetcillos, Moral.
Dist. Temascaltepec: Min. Temascaltepec, minas: Tarasca, San José, Asunción, Quebradilla, Soledad, Sierra, Cruz Blanca, Veta Grande, Veta Rica, La Luz, Los Reyes, Loma Pelada, Mina Grande, Rosario, Ocotillos, Paula, Preciosa Sangre, Barranquillas, Santa Eduwiges, Protectora, Santa Brígida, Natividad, El Rincón; Min. Juluapan, cerca de Tejupilco.
Dist. Ixtlahuaca: Min. El Oro, minas: San Miguel, Socorro, Santa Rita, San José del Tránsito, Esperanza, Rosario, San José Coronado, Buen Suceso, Consuelo, Piedad, San Juan Nepomuceno, Dolores.

Michoacán.—*Dist. Maravatío:* Min. Tlalpujahua, minas: San Juan, Concepción, Dolores, Santa Rita del Carmen, Providencia, Mina Dura, La Luz, Ocotes, Mártires,

Vírgenes, Charcas, Luz de la Cañada, Muerto, San Antonio, Comanja, San Hilario, Borda, Tetela, San Juan Nepomuceno, Socavón de la Casa, Coloradillas, Azteca, Socavón de los Mártires, Coronas.

Dist. Zitácuaro: Min. Angangueo.

Dist. Morelia: Rcho. de Carindapaz; Pblo. Etúcuaro; Rcho. de los Horconcitos.

Oaxaca.—*Dist. Villa Alvarez:* Min. Peras, minas: Purísima, Soledad, Monserrate.

Dist. Villa Alta: Mun. Lalopa.

Dist. Villa Juárez: minas: Santa Cruz, San Cayetano.

Dist. Tlacolula: Min. Altagracia, minas: Purísima Concepción, Santa María de los Angeles, Soledad.

Dist. Ocotlán: mina Consuelo.

Puebla.—*Dist. Alatriste:* Mun. Chignahuapan.

Dist. Libres: Mun. Libres.

Dist. Chalchicomula: Mun. Malpais, minas: La Preciosa, Amistad, La Valenciana.

Dist. Tetela: Min. Tetela, mina Providencia.

Querétaro.—*Dist. Tolimán:* Min. Río Blanco.

Dist. Cadereyta Méndez: Mun. Doctor, mina San Juan Nepomuceno; Mun. Cadereyta; Min. San. Nicolás.

San Luis Potosí.—*Part. Guadalcázar:* Min. Guadalcázar.

Part. Catorce: Min. Matehuala, minas: Internacional, Trinidad; Min. Catorce.

Part. Venado: Min. Charcas, mina Tiro General; Min. del Sabino.

Part. San Luis Potosí: minas: San Pedro, Promontorio.

Sinaloa.—*Dist. Cosalá:* minas: Nuestra Señora, Candelaria, Refugio, Dulces Nombres, La Dura, San José.

Dist. Badiraguato: Min. Soyatita, minas: Guadalupe, San Vicente, San Brígida, Tres Reyes, Candelaria, El Salto, San Antonio; Min. Yedras; Pblo. Santiago de los Caballeros.

Dist. El Fuerte: Hda. Picachos.

Dist. Concordia: Min. Pánuco, minas: San Diego, La Virgen, San Antonio, Gran Capitán, Restauración, El Toro, Palo Blanco, Porvenir, Cata Rica.

Dist. Sinaloa: Min. La Barranca; Min. San José de Gracia.

Dist. Rosario: Min. Rosario.

Sonora.—*Dist. Arizpe:* minas: Dos Repúblicas, El Carmen, Santa María, San Juan, Granaditas, San Carlos, Purísima, Santo Domingo, Santa Eulalia, Puertecitos.

Dist. Hermosillo: minas: California, Noche Buena, Las Animas, Belen, Santa Ana, Los Tajos, San José de las Arenillas, Carmen, Los Bronces, Rosario, Providencia, Cardameña, Guadalupe.

Dist. Ures: minas: Rosario, California, Fornaleza, Catalanas, San Gerónimo, Tres Hermanos, Cuchilla, Santa Ana, Blanca.

Dist. Sahuaripa: minas: Dios Padre, Cabeza de Plata, Jaladera, Espíritu Santo, San Francisco, Noche Buena.

Dist. Moctezuma: minas: Tobacachic, Gran República, San Pedro.

Dist. Magdalena: Min. Nogales.

Dist. Alamos: minas: La Cocinera, Los Chinos, Animas, Caballo Muerto, La Prieta, La Dura.

Tepic.—*Part. Compostela:* Mun. Compostela.

Part. Santiago Ixcuintla: Min. Zopilote, minas: Jesús María, Restauradora, Concepción, San José, Tenamache, La Frazada, Zopilote, Santo Domingo.

Part. Ahuacatlán: Mun. Amatlán de Cañas, mina Zertucheña.

Veracruz.—*Cant. Jalacingo:* Min. Zomelahuacán, minas: San Anselmo, La Cruz, Nueva Zaragoza, Vieja Zaragoza, Dorado, Buena Suerte, Sabanilla, Rosario, El Alto, Espíritu Santo, Soledad, Los Pinos, San José de Gracia, San Miguel, Jesús María, Providencia, Tuxtepecana, Preciosa Sangre, Asunción, Frontera, Pino, Miqueta, Tequexquite, Nuevo Descubrimiento, Vigilancia, San Guillermo.

Zacatecas.—*Part. Mazapil:* minas: Salaverna, Galemes, Quebradilla, Albarradón, San Pedro, San Juan, Estanislao, Animas, La Bella, Cerro Prieto, San Miguel, Cerro del Borrego, La Nieva, La Laja, Trinidad, La Villa.

Part. Ojo Caliente: minas: Cinco Estrellas, Beleña, Soledad.

Part. Nieves: minas: Rosario, Santa Rita, San Francisco, San José, Santa Catarina; Rcho. Cerro Colorado.

Part. Pinos: minas: San Francisco, Cata Rica, San Juan, Cinco Estrellas, San Antonio, La Blanca, Trinidad, Pabellón, El Pinto, Trinidad núm. 1, Trinidad, núm. 2, Compañía, Matavacas, Puerto de San José; Min. Noria de Angeles, minas: Cubierta y Añexas.

Part. Sombrerete: minas: Refugio, Santa Albina, Trinidad, Chalchihuites, San Juan, Colorada; Min. Chacoaco, minas: San Martín, San José de Esqueda, San Isidro, Zacatecana, San Nicolás, San Pedro, Guadalupe, Santiago, Atocha, Aburrida.

Part. Fresnillo: minas: San Juan, Buen Suceso, Dolores, Agripo, Providencia, San Ricardo; Min. Proaño.

Part. Zacatecas: minas: Refugio, Purísima, El Rayo, San Tiburcio, Asturiana, Nueva Granada, Guadalupe, Santa Teresa, Cabrestante, Diamante, Tiro del Diamante, De Morse, Santo Toribio, Santa Elena, San Antonio, Macías, Restauración, Tenacidad, Calandrias, San Fernando, Veta Patrocinio, San Juan, La Plata, Mala Noche, San José de Borrotes, Prodigio, San Martín, San Rafael, El Gato, Bolsas, Refugio, La Luz, San Francisco de la Chica, Porvenir, San Diego, San Vicente, Estrella, Fortuna, El Salto, Esmeralda, Lirios, Talismán; Min. Veta Grande.

SMALTITA. $CoAs_2$.

Jalisco.—*Cant. Ciudad Guzmán:* Mun. Tonila; Pblo. Pihuano.

COBALTITA. $CoS_2.CoAs_2$.

Colima.—

Chihuahua.—*Dist. Iturbide:* Mun. Chihuahua.

Durango.—*Part. Santiago Papasquiaro:* Min. Guanaceví.

Sinaloa.—*Dist. Cosalá:* Mun. Cosalá:

MARCASITA. FeS_2.

Aguascalientes.—*Part. Ocampo:* Min. Asientos de Ibarra.

Baja California.—*Dist. Sur:* Mins. San Antonio y El Triunfo.

Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Min. Guanajuato.

Dist. La Luz: Min. La Luz.

Guerrero.—*Dist. Aldama:* Mun. Teloloapan, mina Concepción Arce.

Dist. Hidalgo: Mun. Huitzuco, 12 kilómetros al N.W. de Huitzuco.

Dist. Mina: Mun. Coyuca de Catalán, Min. Puerto del Oro, minas: Trinidad San José, Pinzan.
Jalisco.—*Cant. Ahualulco:* Mun. Tequila; Mun Hostotipaquillo; Min. La Yesca.
México.—*Dist. Sultepec:* Min. Zacualpan.
Michoacán.—*Dist. Zitácuaro:* Min. Angangueo.
Oaxaca.—*Dist. Villa Alvarez:* Min. Peras, minas: Monserrate, Purísima.
Puebla.—*Dist. Tetela:* Min. Tetela.
Sonora.—*Dist. Ures:* minas: Libertad, California.
Dist. Hermosillo: Min. La Barranca.
Dist. Alamos: mina Tesache.
Tepic.—*Dist. Ahuacatlán:* Mun. Amatlán de Cañas, Min. Barranca del Oro, mina Zertucheña.
Zacatecas.—*Part. Zacatecas:* Min. Zacatecas.
Part Mazapil: Min. Mazapil.
Part. Sombrerete: Min. Sombrerete.
Part. Pinos: Min. Noria de Angeles.

LÖLLINGITA. $FeAs_2$.

Hidalgo.—*Dist. Zimapán:* Min. Zimapán, mina Santa Rita.
Michoacán.—*Dist. Zitacuaro:* Min. Angangueo.
Querétaro.—*Dist. Cadereyta Méndez:* Mun. Doctor, Min. El Doctor.

ARSENOPYRITA. FeS_2FeAs_2.

Baja California.—*Dist. Sur:* Al Sur de la Mun. La Paz; Mins. San Antonio, El Triunfo.
Chihuahua.—*Dist. Bravos:* Mun. Casas Grandes, minas: Candelaria, San Pedro, Durita, San Lorenzo, El León, Progreso.
Part. Hidalgo: Mun. Parral, mina El Tajo.
Durango.—*Part. Santiago Papasquiaro:* Min. San Andrés de la Sierra, minas: Colón, Santa Rita, La Unión.
Guerrero.—*Dist. Tasco:* Min. Tasco de Alarcón.
México.—*Dist. Temascaltepec:* Pblo. Juluapan.
Dist. Sultepec: Min. Zacualpan, mina Guadalupe; Mun. Tlatlaya, Rcho. Los Ocotes, mina San Pedro.
Michoacán.—*Dist. Zitácuaro:* Min. Angangueo.
Dist. Zinapécuaro: Mun. Tajimaroa, Pblo. Chapatuato.
Dist. Ario de Rosales: Mun. Huacana.
Puebla.—*Dist. San Juan de los Llanos:* Mun. Libres.
Querétaro.—*Dist. Cadereyta:* Min. El Doctor, minas: San Juan Nepomuceno, Las Aguas; Cong. San Juan Tetla.
Sinaloa.—*Dist. Badiraguato:* Min. Yedras.
Sonora.—*Dist. Hermosillo:* Min. La Barranca.
Dist. Ures.
Zacatecas.—*Part. Zacatecas:* Min. Zacatecas, minas: Purísima, Agripo.
Part. Pinos: Min. Noria de Angeles.
Part. Ojo Caliente.

KERMESITA. Sb_2S_2O.

Guerrero.—*Dist. Hidalgo:* Min. Huitzuco, minas; La Cruz, Sorpresa, Trinidad, Tumbaga, Victoria, Viejas.

LIVINGSTONITA. $HgS.2Sb_2S_3$.

Guerrero.—*Dist. Hidalgo*: Min. Huitzuco, minas: Trinidad, La Cruz, Victoria.
San Luis Potosí.—*Part. Guadalcázar:* Min. Guadalcázar.

BERTHIERITA. $FeS.Sb_2S_3$.

Baja California.—*Dist. Sur:* minas: Fortuna, Nacimiento, Humboldt, Espnioseña, Soledad, Gobernadora, San Antonio, San José, Reforma, Comstock.
Zacatecas.—*Part. Pinos:* Min. Noria de Angeles, minas: Cubierta y Anexas.

MIARGYRITA. $Ag_2S.Sb_2S_3$.

Aguascalientes.—*Part. Ocampo:* Min. Asientos, minas: Santo Cristo, Descubridora, Santa Francisca.
Durango.—*Part. Nazas*: Min. Peñoles.
Part. Tamazula: Min. Birimoa.
Guerrero.—*Dist. Tasco:* Inmediaciones de Acamistla.
México.—*Dist. Sultepec:* Min. El Cristo; Min. Sultepec.
San Luis Potosí.—*Part. Catorce:* Min. Catorce.
Sonora.—*Dist. Sahuaripa:* Mun. Trinidad, minas: Bufa, Dios Padre, Del Arco, Valle de Tacupeto.
Dist. Ures: Mun. Soyapa.
Dist. Alamos: minas: La Dura, Dr. Brown, Mezquite, Prieta.
Dist. Hermosillo: Min. La Barranca.
Zacatecas.—*Part. Sombrerete:* Min. Sombrerete, minas: Caridad de las Lajas, San Lucas.

COSALITA. $2PbS.Bi_2S_3$.

Chihuahua.—*Dist. Iturbide:* Mun. Chihuahua, mina Candameña.
Sinaloa.—*Dist. Cosalá:* Mun. Cosalá; Cerro de Chacales.

JAMESONITA. $2PbS.Sb_2S_3$.

Baja California.—*Dist. Sur:* Mins. San Antonio y El Triunfo, minas: Gobernadora, Humboldt. Nacimiento, Soledad, Espinoseña, San José, Comstock, San Antonio, Reforma.
Hidalgo.—*Dist. Zimapan:* Min. Zimapan.
Dist. Tulancingo: Pblo. Alfajayucan.
México.—*Dist. Sultepec:* Mun. Tlatlaya; Min. Los Ocotes, Socavón de los Plátanos.
Michoacán.—*Dist. Huetamo:* mina Los Dolores.
Querétaro.—*Dist. Cadereyta Méndez:* Mun. de Bernal.
Sonora.—*Dist. Hermosillo:* Min. La Barranca.
Dist. Moctezuma: Min. Lampazos?
Dist. Ures: minas: Santa Ana, Blanca.
Dist. Sahuaripa: Min. Mulatos, mina San Francisco.
Tepic.—*Part. Compostela:* Mun. Compostela, minas de la Negociación Huitzizila.

KOBELLITA. $2PbS.(Bi,Sb)_2S_3$.

Jalisco.—*Cant. Mascota?* Rcho. San Rafael.
Cant. Sayula: Sierra de Tapalpa.

BRONGNIARDITA. $2(Ag_2,Pb)S.Sb_2S_3$.

Durango.—*Part. El Oro:* Mun. El Oro, mina La Candela.

FREIESLEBENITA. $5(Ag_2,Pb)S.2Sb_2S_3$.

San Luis Potosí.—*Part. Catorce:* Min. Catorce.

BOURNONITA. $3(Cu,Pb)S.Sb_2S_3$.

Aguascalientes.— *Part. Calpulalpan:* Mun. Rincón de Romos, mina Nueva Beleña.
Baja California.—*Dist. Sur:* Min. El Triunfo.
Durango.—*Part. Indé:* Min. Indé.
Guanajuato.—*Dist. La Luz:* Min. La Luz.
Puebla.—*Dist. Chalchicomula:* Mun. Chalchicomula.
Dist. Tetela: Min. Tetela, mina Espejeras.
Sonora.—*Dist. Hermosillo:* Min. La Barranca, minas: Tarahumare, Las Animas, Noche Buena.
Dist. Moctezuma.

BOULANGERITA. $3PbS.Sb_2S_3$.

Baja California.—*Dist. Sur:* Min. El Triunfo, mina Marroneña.
Sonora.—*Dist. Hermosillo:* Min. San Javier, mina Las Animas.

TAPALPITA. $3Ag_2(S,Te).Bi_2(S,Te)_3$?

Jalisco.—*Cant. Sayula:* Min. San Rafael, minas: San Antonio, La Naricera; Sierra de Tapalpa.

PYRARGYRITA. $3Ag_2S.Sb_2S_3$.

Aguascalientes.—*Part. Ocampo:* Min. Asientos de Ibarra, mina San Francisco.
Chihuahua.—*Dist. Hidalgo:* Min. Parral.
Dist. Andrés del Río: Min. Batopilas, minas: San Miruel, Giral, Santa Rosa Santo Niño, La Unión; Min. Urique.
Durango.—*Part. San Juan del Río:* Bufas, Coneto.
Part. Santiago Papasquiaro: Min. Guanaceví, minas: Capuzaya, San José.
Part. Nazas: Min. Peñoles, mina San Rafael.
Part. Tamazula: Min. Birimoa.
Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Min. Guanajuato, minas: Rayas, Purísima, San Pedro.
Dist. San Luis de la Paz: Min. Pozos, minas: Trinidad, Angustias.
Dist. La Luz: Min. La Luz.
Guerrero.—*Dist. Tasco:* Min. Tasco, mina Santa Gertrudis; Mun. Tehuilotepec; Hda. Pregones; Pblo. Jocotitlán; Pblo. Noxtepec; Rcho. Nombre de Dios.
Dist. Mina: Mun. San Miguel Totolapan; Min. Tepantitlán.
Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. Pachuca, minas: Rosario, San Pedro, Candado, Porvenir, Corteza, Santa Gertrudis, Concordia, Amistad, Potosí, Maravillas, San Buenaventura, Pabellón, Sacramento, San Cayetano, El Bordo, El Cristo, Guadalupe, Calicanto, Encino, Camelia, Trompillo; Min. Real del Monte; Min. El Chico.
Jalisco.—*Cant. Autlán:* Mun. Ayutla: Congregación Los Reyes.

Cant. Colotlán: Min. Bolaños, minas: Pichardo, Santa Fé, Barranco, Descubridora, Iguana, Verde.

México.—*Dist. Sultepec:* Min. Zacualpan, minas: Santa Isabel, Santa Rosa, San Gerónimo, Sacramento, El Toro, El Alacrán, Hueytecoxco, Durazno, Providencia, Pachuqueño, Pareceres, Tercero, Canal, Capulín, Guadalupe, Santa Gertrudis, Camote; Min. El Cristo; Min. Sultepec, minas: Cata, Malacate; Mun. Tlatlaya; Rcho. Los Ocotes, mina San Pedro.

Dist. Temascaltepec: Min. Temascaltepec, minas: San José, Asunción, Quebradilla, Soledad, Sierra, Cruz Blanca, Veta Negra, La Luz, Veta Rica, Reyes, Preciosa Sangre, Santa Rita, Santa Eduwigis, Protectora, Magdalena, Guitarra, Las Animas.

Míchoacán.—*Dist. Maravatío:* Min. Tlalpujahua, minas: Arévalo, San Juan, Concepción, Dolores, Providencia, Mina Dura, Santa Rita, Carmen, La Luz, Ocotes, Mártires, Vírgenes, Charcas, Muerto, San Antonio, Comanja, San Hilario, Borda, Tetela, San Juan Nepomuceno, Socavón de la Casa, Coloradillas, Azteca, Socavón de los Mártires, Coronas.

Oaxaca.—*Dist. Villa Juárez:* Mun. Ixtepeji.

Dist. Villa Alta: minas: San Andrés, Dolores, San Joaquín, Candelaria.

San Luis Potosí.—*Part. Catorce:* Min. Catorce.

Part. Venado: Min. Charcas, Cerro de Santa Inés.

Part. Salinas: Min. Ramos.

Sinaloa.—*Dist. Badiraguato:* Min. Soyatita, mina San José.

Dist. Cosalá: Min. Cosalá, mina La Dura.

Dist. Concordia: Min. Pánuco, minas: San Diego, La Virgen, San Antonio.

Sonora.—*Dist. Sahuaripa:* Mun. Trinidad, minas: El Arco, Guadalupe, Dios Padre, Providencia, Bufa, Campanero, Pueblo de Plata, El Carmen; Mun. Arivechi, mina Tejada.

Dist. Ures: Min. Suaqui, minas: Santa Ana, Rosario, Tesachi.

Dist. Moctezuma: minas: Sonora, Gran República.

Dist. Arizpe: minas: El Carmen, Oso Negro, Omega.

Zacatecas.—*Part. Zacatecas:* Min. Zacatecas, minas: San Rafael, San Fernando, Gato, Macías, La Luz, San Pedro, Asturiana, Diamante, Agripo, San Tiburcio, Quebradilla, Caridad, Purísima, Cabrestante, San Vicente; Min. Veta Grande.

Part. Sombrerete: Min. Sombrerete, mina Caridad.

Part. Jerez: mina Soledad.

Part. Pinos: Min. Noria de Angeles, minas: Urista, Candelaria, Madroño, Pabellón; Sierra del Peñón Blanco, minas: Refugio, San José, Trinidad núm. 1, Trinidad núm. 2, La Palma, Porvenir, Mina Azul, Pinto, Fresnillo, Compañía, Matavacas, Puerto de San José, Santa Rita; Min. Pinos, mina San Ramón.

Part. Nieves: mina San José.

Part. Fresnillo: Min. Proaño.

PROUSTITA, $3Ag_2S.As_2S_3$.

Aguascalientes—*Part. Ocampo:* Min. Asientos.

.Chihuahua.—*Dist. Andrés del Río:* mina Los Tajos.

Dist. Abasolo: Min. Cosihuiriáchic.

Dist. Iturbide: Min. Chihuahua.

Dist. Arteaga: Min. Guazapares, mina San Juan de Dios.

Durango.—*Part. Indé:* minas: Restauradora, Soledad, Gajuelo, San José de la Cumbre, Los Machos, La Cruz, Coloradas, Tablas, Garabatos, El Agua.
Part. Tamazula: Min. Birimoa.
Part. San Dimas: Min. San Dimas.

Guanajuato.—*Dist. Guanajuato*: Min. Guanajuato, minas: Santa Rita, Santa Gertrudis, Santa Elena, Restauradora, Soledad, Porfía, Voluntad de Dios, Las Carreras, Esperanza, Caridad.
Dist. La Luz: Min. La Luz, minas: Santa Lucía, El Rosario, La Luz, San Cayetano, Melladito, Puerta; Min. Ovejera, mina San Cayetano.

Guerrero.—*Dist. Tasco:* Min. Tasco, minas: Bejarano, Española, Milagro, Bermeja, Espíritu Santo, San Pedro, San Pablo, Pastora, Chocotitlán, Zumpancuahuil, San Lorenzo, San Carlos, Apagacandela, San Rafael, Chontalpa, Esperanza, Soledad, Santa Felicitas, Santa Isabel, Concepción, Santa Teresa, San Francisco, San Carlos, San Luis, El Fresno.
Dist. Mina: Min. Tepantitlán, minas: Descubridora, Zopilote, Santa Ana, Saus, Caraca, Poder de Dios, Cuitzintla, San Nicolás, Rosario, La Patti, Peregrina, Mina Grande, El Pilar; Mun. Tlalchapa, minas: Dolores, San Antonio, La Luz, San José, La Cruz.

Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. El Chico, mina San Marcial.

México.—*Dist. Sultepec:* Min. Zacualpan.
Dist. Temascaltepec: Min. Temascaltepec, minas: Mina de Agua, Veta Rica, La Luz, Reyes, Preciosa Sangre, Caracas, Quebradilla, Mina Grande, Rosario, Ocotillos.

Morelos.—*Dist. Juárez*: Min. Huautla.

San Luis Potosí.—*Part. Salinas:* Min. Ramos.

Tepic.—*Dist. Santiago Ixcuintla:* Min. Zopilote, minas: Jesús María, Restauradora, Concepción, San José, Tenamache.

Zacatecas.—*Part. Zacatecas:* Min. Zacatecas, minas: La Plata, Prodigio, Refugio, Asturiana.
Part. Nieves: Villa Ortega de Río Grande.
Part. Fresnillo: Min. Proaño.
Part. Mazapil: Min. San Pedro de Ocampo, mina Aranzazú.

TETRAEDRITA. $4Cu_2S.Sb_2S_3$.

Aguascalientes.—*Part. Ocampo:* Min. Asientos, minas: Santa Elena, La Merced.

Baja California.—*Dist. Sur:* Mins. San Antonio y El Triunfo, minas: Fortuna, Comstock, Espinoseña, Mina Rica, Gobernadora, San Joaquín, Mexicana, Picacho, San Antonio, Marroneña, Sancheña, San Alberto, Soledad, Codicia, Gledo, Animas, Capricho, Nazareno, San José, Santa Cruz, Chureas, Santa Gertrudis, Nacimiento, Molineña, Mendozeña, María, Carmen, San Pedro, Todos Santos, San José Estrada, Rosario, Escondida, Guasabe, Crestones, Palo de Arco, Torete, Valenciana; Mun. Cacachilas, minas: Veta del Chivato, Jesús María, Veta San Rafael, Peruana, Rosario, Trinidad, Santa Lucía, Veta del Tesoro, Matancitas, Vela del Tesorito, Animas, San Cayetano, Casualidad, Santa Teresa, Anima Sola, San Gregorio.

Chihuahua.—*Dist. Andrés del Río:* Min. Urique, minas: El Rosario, Esperanza, Mascota, Avila.
Dist. Arteaga: Pblo. Uruapa, mina Guadalupe.

Dist. Iturbide: minas: San Gonzalo, San Francisco del Torreón, San Carlos, Ojinaga, Sierra Gorda, La Luz, Las Animas; Pblo. Ocampo, minas: Melchor Ocampo, Cometa, Santa Clara, Santo Domingo.
Dist. Abasolo: minas: San Antonio, San Bartolo, San Miguel, La Verde, San Onofre, San Nicolás, Méxicana, Santa Marina, Candelaria, San Francisco.
Dist. Hidalgo: minas: La Cabadeña, Las Cruces, Los Flitos, Terrosa.
Dist. Guerrero: minas: Esmeralda, La Virgen, Vanderbilt, Refugio, Rosario, La Cruz.
Dist. Camargo: minas: San Antonio, La Fé.
Dist. Bravos: minas: Candelaria, San Pedro, Durita, San Lorenzo.
Dist. Mina: Mun. Guadalupe y Calvo, Barranca de Baburagua.

Durango.—*Part. Santiago Papasquiaro:* Min. Guanaceví, minas: San Gil, Rosario, Barradón, La Sirena, Palero.
Part. San Juan de Guadalupe.

Guerrero.—*Dist. La Unión:* Pblo. Coahuayutla.
Dist. Tasco: Min. Tasco.
Dist. Mina: Mun. Ajuchitlán, minas: Guerrero, Hedionda.

Hidalgo.—*Dist. Zimapan:* Barranca de Tolimán; Min. Zimapan, minas: San Juan, Dolores, Santo Tomás, Balcones, San Miguel, San Gabriel, San Rafael, La Palma, San Clemente, Bernal, La Luz, Verdosas, San Judas.
Dist. Pachuca: Min. El Chico.
Dist. Jacala: Rcho. de la Pechuga.

Jalisco.—*Cant. Sayula:* Mun. Chiquilistlán; Sierra de Tapalpa.
Cant. Autlán: Valle de Autlán.
Cant. Colotlán: Min. Bolaños, minas: Pichardo, Santa Fé, Barranco, Descubridora, Iguana, Verde.

México.—*Dist. Sultepec:* Min. Zacualpan.
Dist. Temascaltepec: minas: Tres Reyes, Mina de Agua, Gachupina, San José, Asunción, Quebradilla, Soledad, Sierra, Cruz Blanca, Veta Negra, La Luz, Veta Rica, Loma Pelada, Mina Grande, Rosario, Ocotillos, Paula, Barranquillas; Min. Juluapan.

Michoacán.—*Dist. Ario de Rosales:* Mun. Huacana; Min. Inguarán; Pblo. Churumuco; Hda. Conguripo, Paso de las Balsas, mina Organal; Hda. Oropeo, mina San Cristóbal, Puerto de Mayapito.
Dist. Huetamo: Mun. Huetamo, minas: El Carmen, Los Dolores, Rosario.
Dist. Tacámbaro: Rcho. Huangucha, mina La Luz.
Dist. Pátzcuaro: Min. Santa Clara del Cobre.

Nuevo León.—Mun. Monterrey, 6 leguas al N de Monterrey.

Puebla.—*Dist. San Juan de los Llanos:* Cerro de Tlachiaque al S. de Tepeyahualco.
Dist. Huauchinango: Pblo. Ozomatlán.

Querétaro.—*Dist. Cadereyta:* Min. Las Aguas, minas: Santa Inés, Las Azulitas, Progreso, La Luz, San José de los Amigos; Min. Bernal.
Dist. Jalpan: Min. Amoles.
Dist. Tolimán: Min. Tolimán.

San Luis Potosí.—*Part. Salinas:* Min. Ramos.
Part. Catorce: Min. Catorce.

Sinaloa.—*Dist. Cosalá:* Min. Cosalá.

Sonora.—*Dist. Hermosillo:* Min. La Barranca, minas: Las Animas, Noche Buena, La Sierra, Belen, Nahuila, Retiro, Cerro Verde, Caballo Muerto, Santa Ana, Santa Fé, Rosario, América, Campanero; Min. San Javier, mina Las Animas.

Dist. Sahuaripa: minas: Del Arco, San Francisco, El Tajo, Dios Padre, Pueblo de Plata, Toribia, Jaladera, Cabeza de Plata.
Dist. Ures: minas: Catalanas, Fornaleza, San Antonio, Carriso, Prietilla, Cuchilla, Libertad, Tres Hermanos, Cocinera, Rosario, Blanca.
Dist. Moctezuma: minas: Lampazos, Sonora; Pblo. Bacerac, mina Los Arroyos; Pblo. Tepachi, mina San Agustín.
Dist. Magdalena: Pblo. Santa Ana, minas: El Czar y La Hermosa.
Dist. Alamos: minas: Cocinera, Tesache, Los Chinos, Animas, Cuchilla, Noche Buena, Dura, Mezquita, Quintera, Zapopam, Santa Ana, Libertad, Azulaques, Constancia.
Dist. Arizpe: minas: Santa María, Ravicanora; Pblo. Bacoachi, minas: Chiquita, Fortuna, Chonita y Santo Tomás.
Dist. Altar: Min. Caborca, mina Cobriza; Villa Altar, minas: Príncipe de Cobre y Santa Ana.

Zacatecas.—*Part. Zacatecas:* Min. Zacatecas.
Part. Mazapil: Min. Mazapil.
Part. Tlaltenango: Pblo. Ramos.

STEPHANITA. $5Ag_2S.Sb_2S_3$.

Aguascalientes.—*Part. Ocampo:* Min. Asientos de Ibarra, minas: Santo Cristo, Descubridora, Santa Francisca.
Baja California.—*Dist. Sur:* Mins. San Antonio y El Triunfo.
Durango.—*Part. Nazas:* Min. Peñoles, mina San Rafael.
Part. Tamazula: Min. Birimoa.
Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Min. Guanajuato, minas: Valenciana, San Carlos, Rayas, La Luz.
Dist. La Luz: Min. La Luz.
Guerrero.—*Dist. Tasco:* Min. Tasco, mina Apagacandela.
Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Pblo. Zerezo, minas: San Rafael, Sorpresa, Soledad.
Michoacán.—*Dist. Maravatío:* Min. Tlalpujahua.
San Luis Potosí.—*Part. Guadalcázar:* Min. Guadalcázar.
Sinaloa.—*Dist. Sinaloa:* Min. San José de Gracia, mina Loreto.
Sonora.—*Dist. Ures:* minas: Las Animas, Reina del Río, Socorro.
Dist. Hermosillo: Min. La Barranca, mina La Libertad.
Dist. Magdalena: minas: San Imuris, San Juan, San José, Ophyr, Sheba, Bonanza, Santa Rosa, Erín, Reina, Virgen de Begonia, Juárez, Guija, Santa Rosalía, Sahuaro, Cinco de Mayo, Rastrera, Veta Grande, Berrenda.
Tepic.—*Dist. Ahuacatlán:* Mun. Amatlán de Cañas, Min. Barranca del Oro.
Zacatecas.—*Part. Zacatecas:* Min. Zacatecas, minas: San Tiburcio, Veta Grande.
Part. Mazapil: mina Aranzazú.
Part. Fresnillo: Cerro de Proaño.
Part. Pinos: minas: El Pinto, Fresnillo, Matatuza, Catavana, Salomón, Infantita; Sierra del Peñón Blanco; Min. Noria de Angeles, minas: Cubierta y Anexas.

POLYBASITA. $9Ag_2S.Sb_2S_3$.

Aguascalientes.—*Part. Ocampo:* Min. Asientos de Ibarra, mina Santa Francisca.
Chihuahua.—*Dist. Andrés del Río:* Min. Urique, mina El Rosario; Min. Zápuri, mina San Martín.

Dist. Mina: Min. Guadalupe y Calvo, mina Santa Lucía.
Dist. Abasolo: minas: San Antonio, San Bartolo.
Dist. Iturbide: minas: Las Animas, La Luz.

Durango.—*Part. Tamazula:* Min, Topia, minas: Santa Eduwiges, San José; Min. Birimoa.
Part. San Dimas: Pblo. Guarizamey.
Part. Nazas: Min. Peñoles, mina San Rafael.
Part. Santiago Papasquiaro: Min. Guanaceví, minas: San Gil y Rosario.

Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Min. Guanajuato, minas: Valenciana, San Pedro, La Luz, El Nopal.
Dist. La Luz: Min. La Luz, minas: Melladito, Peregrina; Min. Ovejera, mina San Cayetano.
Dist. San Luis de la Paz: Min. Pozos, mina Angustias.

Guerrero.—*Dist. Tasco:* Min. Tasco, mina San Agustín.

Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Pblo. Zerezo, minas, San Rafael, Sorpresa, Soledad; Min. Pa-Pachuca, mina Barron; Min. El Chico, mina San Marcial.

México.—*Dist. Sultepec:* Min. Zacualpan, minas: Santa Inés, San Adrián.

San Luis Potosí.——*Part. Catorce:* Min. Catorce.
Part. Venado: Min. del Sabino.
Part. Guadalcázar: Min. Guadalcázar.

Sonora.—*Dist. Sahuaripa:* mina del Arco; Valle de Tacupeto.

Zacatecas.—*Part. Mazapil:* mina San Martín.
Part. Zacatecas: Min. Zacatecas, minas: San Juan, Guadalupe, Bolsas.
Part. Pinos: minas: El Pinto, Fresnillo, Matatuza, Catavaca, Purísima, Salomón, Infantita; Sierra del Peñón Blanco.

ENARGITA. $3Cu_2S.As_2S_5$

Chihuahua.—*Dist. Abasolo:* Min. Cosihuiriáchic.
Dist. Iturbide: Mun. Ojinaga; Rcho. Milpillas.

CALOMEL. Hg_2Cl_2.

Guanajuato.—*Dist. Iturbide:* Iturbide.

Querétaro.—*Dist. Cadereyta Méndez:* mina San Juan Nepomuceno; Min. del Doctor.

HALITA. NaCl.

Baja California.—*Part. Centro:* Isla del Carmen.

Colima.—*Part. Medellín:* Mun. Manzanillo, salinas: Pablo Verde, Cuyutlán, Cualota, Cualatitla, Ciruelo.
Part. Centro: salinas: Guayabal, Guayango, Carrizal.

Chiapas.—*Dept. Chiapa:* Mun. Ixtapan.
Dept. Tonalá: Mun. Tonalá.

Puebla.—*Dist. Chalchicomula:* Mun. San Nicolás del Malpaís.
Dist. Acatlán: Mun. Piaxtla.
Dist. Chiautla: Mun. Chila.
Dist. Tehuacán: Mun. Tehuacán; Mun. Zapotitlán.

San Luis Potosí.—*Part. Salinas:* San Antonio; Pblo. Salinas; Lagunas: Santa Clara, Zaldívar, Doncella y Santa María; Min. Peñón Blanco.

Part. Venado: Mun. Moctezuma, Laguna del Tapado.
Sinaloa.—*Dist. Rosario:* Villa Chametla; Rcho. Huisache.
Dist. Cosalá: Mun. Ceuta.
Dist. Culiacán: Muns. Higueras, Altata, Tequisahuate.
Dist. Sinaloa: Pblo. Guayabo.
Dist. El Fuerte: Pblos. Comichi, Baturi.
Sonora.—*Dist. Hermosillo:* Mun. Hermosillo.
Dist. Guaymas.
Tamaulipas.—*Dist. Norte:* Mun. Matamoros.
Dist. Centro: Villa Soto la Marina.
Dist. Sur: Pblo. Aldama.
Zacatecas.—*Part. Sombrerete:* Mun. Sombrerete, Rcho. Lagunilla.
Part. Pinos: Mun. Pinos, Hda. Espíritu Santo.

CERARGYRITA. AgCl.

Baja California.—*Dist. Sur:* Mins. San Antonio y El Triunfo, minas: San Antonio, Chivato, Jesús María, Bebelama, San Rafael, Peruana, Rosario, Trinidad, Santa Lucía, Tesoro, Matancitas, Tesorito, Animas, San Cayetano, Casualidad, Santa Teresa, Anima Sola, San Gregorio; Min. Cacachilas.
Coahuila.—*Dist. Monclova:* Min. Sierra Mojada, minas: Fortuna, Esmeralda, Santa María de los Angeles, Guadalupe, Porvenir, Providencia.
Chihuahua.—*Dist. Abasolo:* Mun. Cosihuiriáchic; Hda. Huisochic.
Dist. Hidalgo: Rcho. Matamoros, mina La Blanca; Min. Hidalgo del Parral, minas: San Patricio, Monserrate, Faraz, Trigueros, Santa Clara, San Francisco, Gomeña, Plomosa.
Durango.—*Part. Indé:* minas: Caballo, Demasía, Portillo.
Part. Mezquital: Min. Mezquital.
Part. Nazas: minas: Guadalupe, Tepalcateño.
Guanajuato.—*Dist. San Luis de la Paz:* Min. Pozos.
México.—*Dist. Ixtlahuaca:* Min. El Oro, minas: San Rafael, San Antonio, Carmen.
Dist. Temascaltepec: Min. Temascaltepec.
Dist. Sultepec: Min. Zacualpan.
Michoacán.—*Dist. Maravatío:* Min. Tlalpujahua.
Querétaro.—*Dist. Tolimán:* Min. Río Blanco, mina Nueva California.
Disl. Cadereyta: mina La Luz; Min. de las Aguas.
San Luis Potosí.—*Part. Catorce:* Min. Catorce, minas: Concepción, Medellín, Guadalupe, Santa Prisca, San José, Valenciana, Tiro de la Paz.
Part. San Luis Potosí: Min. Cerro de San Pedro.
Part. Venado: Min. Charcas, cerro de Santa Inés.
Sonora.—*Dist. Magdalena:* minas: San Imuris, San Juan, San José, Ophyr, Bonanza, Sheba, Santa Rosa, Erín, Reina, Virgen de Begoña, Juárez, Guija, Santa Rosalía, Sahuaro, Cinco de Mayo, Rastrera, Veta Grande, Berrenda.
Dist. Ures: minas: Guerigo, San Gerónimo, Bajío, El Gavilán, La Blanca, Rosario.
Dist. Hermosillo: minas: California, Joven Pastora, Carmen; Min. Las Prietas mina Sinaloa.
Dist. Moctezuma: mina Herrería.
Dist. Sahuaripa: mina Colón.
Zacatecas.—*Part. Zacatecas:* Min. Zacatecas, minas: San Onofre, Quebradilla; Min. Veta Grande.

Part. Pinos: mina Refugio; Sierra del Peñón Blanco.
Part. Fresnillo: Min. Fresnillo.
Part. Mazapil: Min. Mazapil, mina Albarradón.
Part. Sombrerete: Min. Sombrerete.
Part. Tlaltenango: Mun. Sánchez Román; Rcho. Ramos.
Part. Nieves: Villa Ortega de Río Grande.

EMBOLITA. Ag(Cl,Br).

Aguascalientes.—*Part. Ocampo*: Min. Asientos, minas: El Cristo, San Matías.
Baja California.—*Dist. Sur:* Mun. La Paz; Min. Cacachilas.
Chihuahua.—*Dist. Abasolo:* minas: Grande, San Miguel.
Dist. Camargo: minas: Santa Rita, Carmen, De Roque, Plomosa, La Fé, Guadalupe, Barril, Mallén, Veta Grande, Santo Niño, Providencia.
Dist. Iturbide: Min. Santa Eulalia.
Dist. Andrés del Río: mina Baluarte.
Dist. Guerrero: mina San Ignacio.
Dist. Mina: Min. Guadalupe y Calvo, mina El Rosario.
Coahuila.—*Dist. Monclova*: Min. Sierra Mojada, minas: Guadalupe, Porvenir.
Durango.—*Part. Durango:* Min. Durango.
Part. Nazas: Mun. San Pedro del Gallo; Min. Peñoles.
Part. Santiago Papasquiaro: Min. Guanaceví, mina Rosario; Sierra de San Lorenzo.
Guanajuato.—*Dist. San Luis de la Paz:* Min. Pozos, minas: Carmen, Angustias, Garibaldi, Escondida, Juárez, Trinidad.
Guerrero.—*Dist. Tasco:* Mun. Tetipac, mina Xitinga.
México.—*Dist. Ixtlahuaca:* Min. El Oro, minas: San Miguel, Socorro, Santa Rita, San José del Tránsito, Esperanza, Rosario, Coronado, Buen Suceso, Consuelo, San Juan, Piedad, Dolores.
Querétaro.—*Dist. Cadereyta Méndez:* Mun. Vizarrón, mina Tepozán; Mun. del Doctor, mina Maravillas.
San Luis Potosí.—*Part. Guadalcázar:* Min. Guadalcázar.
Part. Catorce: Min. Catorce, minas: Concepción, La Paz.
Sonora.—*Dist. Hermosillo:* minas: Carmen, Joven Pastora, Manzanares, California, Purísima, Candelero; Min. Las. Prietas, mina Sinaloa.
Dist. Ures: minas: Gavilán, Blanca.
Dist. Arizpe: minas: El Carmen, Santa María, San Juan, Granaditas, San Carlos, Purísima, Santo Domingo, Santa Eulalia, Puertecitos.
Dist. Sahuaripa: Min. Trinidad, mina Colón.
Zacatecas.—*Part. Juchipila:* Rcho. Cedros; Mina Jesús María.
Part. Zacatecas: Min. Zacatecas, mina Quebradilla.
Part. Fresnillo: Min. Proaño.

BROMYRITA. AgBr.

Baja California.—*Dist. Sur:* minas: Chivato, Jesús María, Bebelama, Peruana, Rosario, Trinidad, Santa Lucía, Soledad, Tesorito, Animas, Casualidad, Santa Teresa, Anima Sola, San Gregorio; Min. Cacachilas.
Coahuila.—*Dist. Monclova:* Min. de la Mula, mina Veta Grande; Min. Sierra Mojada, minas: Providencia, Guadalupe.

Chihuahua.—*Dist. Bravos:* Pblo. Galeana.
Dist. Abasolo: Min. Cosihuiriáchic; Pblo. Buenos Aires.
Durango.—*Part. Nombre de Dios:* Pblo. Parrilla.
Part. Nazas: Min. Peñoles, minas: Guadalupe, Tepalcateño, San Rafael.
Guanajuato.—*Dist. San Luis de la Paz:* Min. Pozos.
Dist. Ciudad González: Min. Ciudad González, mina Providencia.
México.—*Dist. Temascaltepec:* Min. Temascaltepec.
Dist. Ixtlahuaca: Min. El Oro, minas: San Rafael, San Antonio, Carmen.
Puebla.—*Dist. Tetela:* Min. Tetela.
Querétaro.—*Dist. Cadereyta:* Mun. Doctor, mina San Juan Nepomuceno; Mun. Cadereyta, minas: La Luz, Santa Inés.
San Luis Potosí.—*Part. Catorce:* Min. Matehuala, mina Santa Fé; Min. Catorce, minas: Concepción, Medellín, La Paz.
Part. Venado: Mun. Charcas; Rcho. San Onofre.
Part. San Luis Potosí: Min. Cerro de San Pedro.
Sonora.—*Dist. Sahuaripa:* Min. Trinidad, mina Colón.
Dist. Ures: minas: El Gavilán, La Blanca.
Dist. Hermosillo: mina California; Min. Las Prietas, mina Sinaloa.
Zacatecas.—*Part. Zacatecas:* Min. Zacatecas, minas: San Vicente, La Luz.
Part. Fresnillo: minas: Santa Rosa, San Onofre.
Part. Pinos: Sierra del Peñón Blanco; minas: Candelaria, Matatuza, Refugio, San José, Tajo de Ibarra, San Bartolo, Grande, Trinidad núm. 1, La Palma, Porvenir, Trinidad núm. 2, Santa Rita.
Part. Ojo Caliente: minas: San Antonio, Palestina.
Part. Sombrerete: Min. Sombrerete.
Part. Mazapil: mina Albarradón.
Part. Jerez: mina Soledad.
Part. Nieves: Villa Ortega de Río Grande.

IODYRITA. AgI.

Chihuahua.—*Dist. Andrés del Río:* Min. Urique, mina Rosario.
Dist. Camargo: minas: De Roque, Plomosa, La Fé, Carmen, Guadalupe, Barril, Mallén, Veta Grande, Santo Niño, Providencia.
Durango.—*Part. Nazas:* Min. Peñoles, mina San Rafael.
Guanajuato.—*Dist. San Luis de la Paz:* Min. Pozos, minas: El Carmen, Caribaldi.
México.—*Dist. Temascaltepe:* Min. Temascaltepec.
Puebla.—*Dist. Tetela:* Min. Tetela.
Querétaro.—*Dist. Cadereyta Méndez:* Mun. Cadereyta, mina Santa Inés; Min. Albarradón.
San Luis Potosí.—*Part. Catorce:* Min. Catorce, mina Concepción.
Part. San Luis Potosí: Min. Cerro de San Pedro.
Sonora.—*Dist. Guaymas:* Pblo. San Marcial, mina Grande.
Zacatecas.—*Part. Zacatecas:* Min. Zacatecas, mina Quebradilla.
Part. Mazapil: Min. Mazapil.

COCCINITA. HgI?

Hidalgo.—*Dist. Jacala:* Mun. La Misión; Pblo. Culebras: Rcho. Casas Viejas.
Querétaro.—*Dist. Tolimán:* Mun. Río Blanco, mina San José.
San Luis Potosí.—

ZIMAPANITA. ?

Hidalgo.—*Dist. Zimapan:* Min. Zimapan.

FLUORITA. CaF_2.

Aguascalientes.—*Part. Ocampo:* Min. Tepezalá, mina No Pensada.
Chihuahua.—*Dist. Camargo:* Sierra de Encinillas.
Durango.—*Part. Mapimí:* Min. Mapimí, minas: Ojuelos, Santa Rita, Socavón, Trinidad.
Part. Tamazula: Mun. Tamazula.
Part. San Juan del Río: Bufas de Coneto.
Part. Santiago Papasquiaro: Min. Guanaceví, Socavón San José.
Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Min. Guanajuato.
Guerrero.—*Dist. Tasco:* Min. Tasco; Mun. Tehuilotepec.
Jalisco.—*Cant. Colotlán:* Min. Bolaños.
Cant. Ahualulco: Pblo. Hostotipaquillo.
México.—*Dist. Temascaltepec:* Min. Temascaltepec.
Puebla.—*Dist. Tetela:* Min. Tetela.
Querétaro.—*Dist. Cadereyta Méndez:* Min. del Doctor.
San Luis Potosí.—*Part. Guadalcázar:* Min. Guadalcázar.
Part. Catorce: Rcho. Salado.
Part. Tancanhuitz.
Arroyo de las Papas.
Zacatecas.—*Part. Zacatecas:* Min. Zacatecas, mina La Cantera.
Part. Sombrerete: Min. Chalchihuites, mina Dolores.

PERCYLITA. $CuCl_2.Pb(OH)_2$?

Baja California.—*Dist. Centro:* Min. Santa Rosalía.
México.—
Sonora.—

BOLEITA. $PbCuCl_2(OH)_2$.

Baja California.—*Dist. Centro:* Min. Santa Rosalía.

ATACAMITA. $CuCl_2.3Cu(OH)_2$.

Baja California.—*Dist. Centro:* Min. Santa Rosalía, minas: San Francisco, Humboldt, La Ley, Amelia, San Luis, Carmen.
Chihuahua.—*Dist. Iturbide:* Min. Torreón.

FLUELITA. AlF_3+H_2O.

Hidalgo.—*Dist. Zimapan:* Min. Zimapan.

CUARZO. SiO_2.

Se encuentra formando vetas estériles unas veces; y otras sirviendo de matriz á la mayoría de los criaderos minerales, en los siguientes Estados de la República: Aguascalientes, Baja California, Coahuila, Chihuahua, Durango, Distrito Federal, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tepic, Veracruz, Zacatecas.

CUARZO, var. AMETISTA.

Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Min. Guanajuato, Veta Madre; Min. Santa Rosa, mina Calvillo.
Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. Pachuca, Min. Real del Monte, mina Dolores.
Tepic.—*Dist. Santiago Ixcuintla:* Min. Zopilote.

CUARZO, var. CALCEDONIA.

Baja California.—*Dist. Centro:* Min. Santa Rosalía, mina Carmen.
Chihuahua.—*Dist. Iturbide:* Mun. Chihuahua; Min. Magistral, mina Providencia.
Durango.—*Part. Durango:* Mun. Canatlán; Hda. Otinapa.
Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Min. Guanajuato.
Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. Pachuca; Min. Del Monte; Cerro de San Cristóbal.
Dist. Meztitlán: Pblo. Meztitlán.
Sonora.—*Dist. Guaymas:* Min. San Marcial.
Tlaxcala.—*Dist. Cuauhtemoc:* Mun. Xaltocan; Rcho. de Valdés.
Zacatecas.—

CUARZO, var. PLASMA

Morelos.—*Dist. Morelos:* Pblo. Ayala.
Tepic.—Sierra de Juanacate.

CUARZO, var. AGATA.

Chihuahua.—*Dist. Bravos:* Aguaje del Gallego.
Guerrerro.—*Dist. Alvarez:* Mun. Chilapa.
Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. Pachuca.
Jalisco.—*Cant. Teocaltiche:* Mun. Teocaltiche; Entre Mexticacan y Yahualica.
México.—*Dist. Temascaltepec:* Min. Temascaltepec.

CUARZO, var. JASPE.

Baja California.—*Dist. Centro:* Min. Santa Rosalía, mina Carmen.
Guerrero.—*Dist. Alvarez:* Ollas de Chilapa.
Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. del Monte; Cuesta de San Bernardo; Camino entre Guadalupe y Zacualtipán.
Michoacán.—*Dist. Maravatío:* Min. Tlalpujahua.

CUAZO, var. XYLOLITA.

Durango.—*Part. Mezquital:* Pblo. San Francisco del Mezquital.
México.—

TRIDYMITA. SiO_2.

Durango.—*Part. Durango:* cerro de los Remedios.
Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Cerro de San Cristóbal.

CRISTOBALITA. SiO_2.

Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Cerro de San Cristóbal.

OPALO. $SiO_2.nH_2O$.

OPALO FINO.

Chihuahua.—*Dist. Iturbide:* Villa Ojinaga; Mun. Ojinaga; Hda. Santa Isabel.
Guanajuato.—*Dist. Cuitzeo de Abasolo:* Mun. Huanímaro.
Hidalgo.—*Dist. Atotonilco:* Mun. Tepezalá y Reyes.
Dist. Tulancingo: Barranca de Agua Dulce.
Dist. Zimapan: Mun. Zimapan.
Michoacán.—*Dist. Maravatío:* Mun. Maravatío, Cerro Agustino; Mun. Contepec; Hda. San Isidro.
Querétaro.—*Dist. Tolimán:* Hda. La Esperanza; Hda. La Jurada.
Dist. Amealco: mina La Purísima.
Dist. Cadereyta: Mun. Moconí? Arroyo de Ramos.

OPALO, var. COMUN.

Chihuahua.—*Dist. Iturbide:* Hda. Santa Isabel; Mun. Ojinaga, Villa Ojinaga.
Dist. Hidalgo: Mun. Hidalgo del Parral, Cañada del Negro.
Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Alrrededores de Guanajuato; Sierra de Guanajuato; Rcho. Calvillo.
Dist. La Luz: Min. Villaseca.
Guerrero.—*Dist. Hidalgo:* Mun. Huitzuco; Mun. Tlasmalac.
Dist. Mina: Mun. San Miguel Totolapan; Min. Tepantitlán; Min. San Nicolás del Oro.
Hidalgo.—*Dist. Zacualtipán:* Min. Zacualtipán.
Dist. Apam: Hda. Irolo.
Dist. Atotonilco: Barranca de Tepezalá; Ranchería Regla.
Dist. Huejutla: Pblo. Yahualica.
Dist. Zimapán: Min. Zimapán.
Dist. Pachuca: Min. Pachuca, Cerro de San Cristóbal.
Dist. Actopan.
Dist. Tulancingo: Barranca de Agua Dulce; Pblo. San Miguel.
Jalisco.—*Cant. Guadalajara:* Congregación El Escalón.
Cant. Lagos: Pblo. San Juan de los Lagos; Hda. Ledesma.
Cant. Cocula: Mun. Ameca.
México.—*Dist. Tenancingo:* Cuesta de Santa Ana.
Dist. Chalco: Pblo. Santiago Cuautenco.
Dist. Tlalnepantla: Mun. Tlalnepantla.
Dist. Zumpango: Mun. Zumpango, Hda. de Casa Blanca.
Dist. Texcoco: Cerro de Tlatecahuacán, en Mun. Chiautla.
Michoacán.—*Dist. Maravatío:* Mun. Maravatío, Cerro Agustino; Mun. Contepec; Hda. San Isidro.
Oaxaca.—*Dist. Teposcolula:* Villa Teposcolula.
Puebla.—*Dist. Tecali:* Mun. Totimehuacán.
Querétaro.—*Dist. Tolimán:* Hda. La Jurada; Hda. La Esperanza.
Dist. Amealco.
San Luis Potosí.—*Part. San Luis:* Sierra del Mesquitic; Hda. de Bocas.
Zacatecas.—*Part. Zacatecas:* Min. Zacatecas.
Part. Villanueva; Mun. Villanueva, Hda. La Tayahua.

Part. Juchipila: Mun. Juchipila.
Part. Pinos: Hda. San Nicolás.
Part. Fresnillo: Min. Minillas.

HYDROFANA.

Guerrero.—*Dist. Aldama:* Mun. Teloloapan.
Hidalgo.—*Dist. Zacualtipán:* Mun. Zacualtipán.
Dist. Zimapán: Mun. Zimapán.

OPALO, var. CACHOLONGA.

México.—

OPALO, var. MENILITA.

Distrito Federal.—*México:* Valle de México, Fuentes termales del Peñón de los Baños.
México.—*Dist. Ixtlahuaca:* Mun. Ixtlahuaca.
Puebla.—*Dist. Tlatlauqui:* Mun. Tlatlauqui.

OPALO, var. XILOPALO.

Distrito Federal.—*Dist. México:* Mun. Atzcapotzalco, Hda. de Aspeitia.
Durango.—*Part. Mezquital:* Min. San Francisco del Mezquital.
México.—*Dist. Texcoco:* Mun. Chiautla, Pblo. San Lucas.
Puebla.—*Dist. Huauchinango:* cerca de Copila, en Mun. Naupan.
Tlaxcala.—*Dist. Hidalgo:* cerro de la Silicuta.
Zacatecas.—

OPALO, var. HIALITA.

Coahuila.—*Dist. Monclova:* Min. Sierra Mojada, mina Fortuna.
Guanajuato.—*Dist. León:* Hda. Patiña; Cañada de Santa Ana.
Dist. San Luis de la Paz: Min. Pozos, cerro del Aguila.
Hidalgo.—*Dist. Tulancingo:* Inmediaciones de Tulancingo.
San Luis Potosí.—*Part. Cerritos:* cerro del Tepozán á 32 kilómetros de San Luis.
Sonora.—*Dist. Guaymas:* Sierras de Bacatete y Boatachive.

OPALO, var. TRIPOLI.

Aguascalientes.—
Distrito Federal.—Valle de México.
Durango.—*Part. Santiago Papasquiaro.*
Part. Nombre de Dios: Barranca de Malpaís.
Guanajuato.—*Dist. La Luz:* Min. Ovejeras.
Hidalgo.—*Dist. Atotonilco el Grande:* Hda. de Regla.
Dist. Tulancingo: Barranca de Alcholoya.
Jalisco.—*Cant. Sayula:* Villa de Zacoalco.
Cant. Ciudad Guzmán: Mun. Tonila; Pblo. Pihuano.
Cant. Guadalajara: Mun. San Cristóbal; Rcho. Tepanus; Mun. Guadalajara.
Cant. Mascota: Mun. San Sebastián; Congregación Los Reyes.
México.—*Dist. Ixtlahuaca:* Ciudad de Ixtlahuaca; Hda. de Maro; Hda. del Salitre.
Dist. Sultepec: Mun. Almoloya, Hda. de Tizates.
Valle de Toluca.

Michoacán.—*Dist. Pátzcuaro:* Lago de Pátzcuaro.
Oaxaca.—*Dist. Tehuantepec*
Puebla.—*Dist. Huauchinango:* Mun. Naupan.
Dist. Zacatlán: Mun. Zacatlán.
Dist. Tlatlauqui: Mun. Tlatlauqui.
Dist. San Andrés Chalchicomula: Ciudad San Andrés Chalchicomula.
Querétaro.—*Dist. Cadereyta:* Mun. Bernal.

SENARMONTITA. Sb_2O_3.

Querétaro.—*Dist. Cadereyta:* Min. del Doctor.
Sonora.—*Dist. Altar:* Min. El Antimonio.
Dist. Hermosillo: Min. Las Prietas, mina Sinaloa.

VALENTINITA. Sb_2O_3.

Baja California.—*Dist. Sur:* Mins. San Antonio y El Triunfo.
Guanajuato.—*Dist. Iturbide:* Mun. Iturbide; Congregación Charcas, 6 kilómetros al O.
Guerrero.—*Dist. Hidalgo:* Min. Huitzuco, minas: Sorpresa, Tumbaga, Victoria.
Dist. Tasco: Min. Tasco, mina San Miguel del Monte.
Dist. Mina: Min. Ajuchitlán.
México.—*Dist. Sultepec:* Min. Zacualpan, mina Coronas.
Oaxaca.—*Dist. Ocotlán:* Pblo. San Gerónimo Taviche.
Querétaro.—*Dist. Cadereyta:* Min. Del Doctor, mina San Juan Nepomuceno.
San Luis Potosí.—*Part. Catorce:* Min. Catorce.
Veracruz.—*Cant. Jalapa:* Mun. Tlacolula.

BISMITA. $Bi_2.O_3$.

Querétaro.—Sierra de Querétaro.
San Luis Potosí.—*Part. San Luis Potosí:* Mun. San Luis Potosí.
Zacatecas.—*Part. Ojo Caliente:* Cerro de Ganzules.

MOLYBDITA. MoO_3.

Hidalgo.—*Dist. Zimapán:* Min. Zimapán.
Jalisco.—*Cant. Mascota:* Min. San Sebastián, Arroyo de la Calera.
Puebla.—*Dist. Matamoros:* Villa Matamoros.

TUNGSTITA. WO_3.

Baja California.—

CERVANTITA. $Sb_2O_3.Sb_2O_5$.

Baja California.—*Dist. Sur:* Min. El Triunfo, minas: Gobernadora, San Antonio; Min. San Antonio, minas: Reforma, Mexicana, Rosarito, Picacho, Comstock; Mun. San. José, Rcho. San Felipe; Min. Cacachilas.
Dist. Norte: Min. del Castillo, mina San Felipe.
Chihuahua.—*Dist. Jiménez:* Cerca de Jiménez.
Durango.—*Part. San Juan del Río:* Min. Pánuco de Coronado, mina Casualidad.
Guanajuato.—*Dist. Iturbide:* Mun. Iturbide, mina Colón.

Guerrero.—*Dist. Hidalgo*: Min. Huitzuco, minas: Tumbaga, La Cruz.
Dist. Tasco de Alarcón: Mun. Tetipac, Hda. Pipichahuasco.
México.—*Dist. Sultepec:* Min. Zacualpan, minas: El Carmen, Coronas.
Oaxaca.—*Dist. Yautepec:* Inmediaciones de San Carlos, Corral de Piedras.
San Luis Potosí.—*Part. Catorce:* Min. Catorce; San Antonio de los Coronados.
Part. Venado: Mun. Charcas, Hda. Santa Gertrudis.
Sonora.—*Dist. Hermosillo:* Min. Las Prietas, mina Sinaloa; Min. El Zubiate, mina El Antimonio.
Dist. Altar: Min. El Antimonio.
Veracruz.—*Cant. Jalapa:* Mun. Tlacolula.
Zacatecas.—*Part. Mazapil:* Sierra de Santa Rosa, mina de Los Gallos.
Part. Nives: Sierra de Guadalupe; Hda. Guadalupe de los Corrientes.

STIBICONITA. $H_2Sb_2O_5$. ?

Querétaro.—*Dist. Tolimán:* Mun. Peñamiller; Hda. Extoraz.
San Luis Potosí.—*Part. Catorce:* Min. Catorce; San Antonio de los Coronados.
Sonora.—*Dist. Altar:* mina El Antimonio.
Dist. Hermosillo: Min. Las Prietas, mina California.
Veracruz.—*Can. Jalapa:* Mun. Tlacolula.

CUPRITA. Cu_2O.

Aguascalientes.— *Part. Ocampo:* Min. Asientos de Ibarra, minas: Santa Elena, La Merced, No Pensada, San Gerónimo, Vallecitos, Santa Rosa, Santo Tomás, San Bartolo, San Vicente, La Cruz.
Baja California.—*Dist. Sur:* Min. San Antonio; Rcho Naranjo.
Dist. Centro: Min. Mulegé; Min. Santa Rosalía; Mins. Santa Agueda, San Borjas, Calmahí, El Sauce.
Dist. Norte: Mun. Ensenada; Min. Zaragoza; Hda. El Socorro, Real del Castillo, Campo Juárez, Campo del Topo y Campo Nacional.
Coahuila.—*Dist. Viesca*: Mun. Jimulco.
Colima.—*Part. Medellín:* Río Armería.
Chihuahua.—*Dist. Bravos:* Sierra de Tosesigua en el Desierto; Barranca de Tararecuo.
Dist. Abasolo: Mun. Cosihuiriáchic; Hda. Huisochic, mina La Reina.
Dist. Jiménez: Mun. Huejuquilla.
Dist. Andrés del Río: Min. Bahuerachic, mina Jesús María.
Dist. Iturbide: Mun. Torreón, Sierra de los Arados; Mun. Coyame; Pblo. Cuchillo Parado; Mun. Santa Isabel, Piedras Verdes; Min. Magistral.
Chiapas.—*Dept. Centro:* Mun. San Lucas.
Durango.—*Part. El Oro:* Min. El Oro, mina La Candela.
Part. San Juan de Guadalupe: Min. San Juan de Guadalupe.
Part. Mapimí: Mun. Mapimí; Rcho. Hornillas.
Part. Durango: Min. Boca de Cobre.
Guerrero.—*Dist. Bravos:* Mun. Zumpango; Mun. Chilpancingo.
Dist. Aldama: Cerro del Aguila cerca de Teloloapan.
Dist. Hidalgo: Mun. Huitzuco; Pblo. San Antonio Tlasmalac.
Hidalgo.—*Dist. Zimapan:* Min. Flojonales; San José del Oro.
Jalisco.—*Cant. Autlán:* Mun. Cacoma.
Cant. Sayula: Pblo. Chiquilistlán, minas: Limón, Huamúchil.

México.—*Dist. Sultepec:* Min. Zacualpan, minas: Coetzillos, El Cobre.
Michoacán.—*Dist. Zitácuaro:* Min. Chirangangueo; Min. Angangueo.
Dist. Ario de Rosales: Pblos.: Huacana, Churumuco, Nuevo Urecho; Hda. San Pedro Jorullo: Inguarán.
Dist. Morelia: Pblos. Etúcuaro, Puerto de Cuto; Rchos.: De las Cidras y del Gavilán; San Diego Curucupaseo; Hda. de San Diego? Pblo. Cruz de Caminos, mina Santa Ana; Barranca de los 15 pasos.
Dist. Tacámbaro: Mun. Necupétaro; Rcho. del Ojo de Agua.
Dist. Huetamo: Mun. Huetamo, minas: Purísima Concepción, Providencia; Rcho. Sanchiqueo; Rcho. Hornillos; Mun. Carácuaro, mina Descubridora.
Dist. Zinapécuaro: Mun. Tajimaroa; Pblo. Chapatuato; Mun. Zinapécuaro, Pblo. Santa Clara; Pblo. Copullo; Barranca del Salto, cerro del Zapote; Hda. Santa Rosa.
Dist. Coalcoman: Min, Coalcoman.
Querétaro.—*Dist. Cadereyta:* Min. Bernal.
Puebla.—*Dist. Alatriste:* Mun. Ixtacamastitlán.
Dist. Chiautla: Mun. Chietla; Rcho. Cofradía.
Dist. Matamoros: Mun. Matamoros, Rcho. Las Minas.
Dist. Acatlán: Mun. Piaxtla, cerro Yucuyuxi; Rcho. de los Pastores Cerca del Boquerón; Mun. Tehuicingo, Rcho. Atopoltitlán.
Sinaloa.—*Dist. Mocorito:* Mun. Mocorito; Rchos.: Tahonas, Ranchito; Hda. Cerro Agudo; Mun. Bacamacari, Hda. El Potrero.
Dist. Sinaloa: Pblos. Algarrobal, Las Lajas.
Dist. El Fuerte: mina Aquincuari; Hda. Picachos.
Dist. San Ignacio: Rchos.: Las Cañas, Tecomates, Tecolotes, Cercanías de San Ignacio.
Dist. Mazatlán: Sierras de Chilillo, Magistral.
Dist. Badiraguato: Hda. Cofradía.
Sonora.—*Dist. Hermosillo:* Min. Los Bronces; Min. La Barranca.
Dist. Magdalena: Min. Imuris, mina Bonanza; Cerro Blanco.
Dist. Sahuaripa: Min. Trinidad, minas: Jalapa, Trinidad.
Dist. Ures: minas: Santos Encinas, Arroyo Blanco; Min. Suáqui.
Dist. Guaymas: mina San Alberto.
Dist. Moctezuma: Mun. Bacerac, mina Herrería.
Tamaulipas.—*Dist. Centro:* Min. San José.
Veracruz.—*Cant. Chicontepec:* Min. Santa Cruz.
Cant. Jalapa: Pblo. Tatatila.
Zacatecas.—*Part. Mazapil:* Min. Mazapil, minas: San Carlos, Jesús María, San Antonio; Sierra de Guadalupe, mina San Pedro.
Part. Zacatecas: Min. Zacatecas, mina San Salvador.
Part. Ojo Caliente: minas: La Soledad, Tatahuelo.

CUPRITA, var. CHALCOTRICHITA.

Guerrero.—*Dist. Bravos:* Mun. Chilpancingo; Cerro de Paratacas.
Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. El Chico.
México.—*Dist. Sultepec:* Min. Zacualpan.

MASICOT. PbO.

Aguascalientes.—*Part. Ocampo;* Min. Asientos de Ibarra, mina El Orito.

Baja California.—*Dist. Sur:* Mins. San Antonio y El Triunfo, minas: San Alberto, Mina Rica, Gobernadora, San Joaquín, Mexicana, Picacho, San Antonio, Animas, Capricho, Nazareno, San José, Santa Cruz, Churreas, Espinoseña, Santa Gertrudis, Nacimiento, Molineña, Mendozeña, María, Marroneña, Sancheña, Soledad, Codicia, Gledo, Carmen, Fortuna, San Pedro, Todos Santos, San José Estrada, Rosario, Escondida, Guasabe, Crestones, Palo de Arco, Torete, Valenciana; Minas del Min. Cacachilas.
Dist. Norte: Min. Alamo, mina Escorpión.
Coahuila.—*Dist. Río Grande:* Min. Sierra del Carmen, mina San José.
Dist. Viesca: Mun. Matamoros Laguna; Min. Jimulco.
Chihuahua.—*Dist. Iturbide:* Alrrededores de Chihuahua, mina La Estrella; Mun. Chihuahua; Min. Torreón.
Dist. Hidalgo: minas: San Cristóbal, Aguilereña, Tecolote, Encarnación, Coronillas, Las Cuadras.
Dist. Abasolo: Min. Cosihuiriáchic; Hda. Huisochic, mina La Reina.
Durango.—*Part. Cuencamé:* Min. Santa María.
Part. Mapimí: mina La Ojuela en Min. Mapimí.
Part. Santiago Papasquiaro: Min. Guanaceví, minas: Rosario, Capuzaya; Sierra de San Lorenzo.
Guanajuato.—*Dist. San Luis de la Paz:* Min. Pozos, mina Santa Brígida.
Guerrero.—*Dist. Hidalgo:* Mun. Iguala; Hda. Platanillo.
Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. Pachuca.
Dist. Zimapán: Min. Zimapán.
Jalisco.—*Cant. Colotlán:* Min. Bolaños, mina Santa Fé.
México.—
Nuevo León.—Mun. Cerralvo, Villa Cerralvo.
Mun. Monterrey.
Puebla.—*Dist. Matamoros:* mina Esperanza; Arrojada por el volcán Popocatepetl.
Querétaro.—*Dist. Jalpan:* Mun. Aguacatlán, minas: El Carmen, Peñasco, Santiago.
Dist. Cadereyta: Mun. Vizarrón, minas: Tepozán, San Francisco de la Nuez; Mun. Bernal.
Sinaloa.—*Dist. Cosalá:* Min. Guadalupe de los Reyes.
Sonora.—*Dist. Ures:* Mun. San Antonio de la Huerta, mina Rosareña; Min. Suáqui, mina Catalanas.
Dist. Sahuaripa: Mun. Trinidad, minas: San Nicolás, Cobriza, Jalapa; Min. Mulatos, mina San Francisco.
Dist. Hermosillo: mina California; Min. Los Bronces, mina La Primavera.
Dist. Moctezuma: Min. Cumpas, mina Tobacachi.
Veracruz.—*Cant. Jalacingo:* Mun. Las Minas, Pblo Zomelahuacán.
Zacatecas.—*Part. Mazapil:* minas: Albarradón, San Eligio, Los Galemes, San Pedro, La Nieva.

TENORITA, var. MELACONITA. CuO.

Aguascalientes.—*Part. Ocampo:* Min. Asientos de Ibarra.
Baja California.—*Dist. Centro:* Min. Santa Rosalía.
Chihuahua.—*Dist. Iturbide:* Min. Torreón.
Durango.—*Part. El Oro:* Min. El Oro, mina Candela.
Part. Nazas: Mun. San Pedro del Gallo, Min. Peñoles, mina Potosí.
Part. Santiago Papasquiaro: Mun. Guanaceví, Min. Guanaceví, minas: Rosario, Veta Capuzaya.

Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. Real del Monte, mina Santa Brígida.
Michoacán.—*Dist. Ario de Rosales:* Mun. Huacana; Hda. Oropeo, mina San Cristóbal; Min. Inguarán; Pblo. Churumuco; Hda. Conguripo, Paso de las Balsas, mina Organal, Puerto de Mayapilo.
Dist. Pátzcuaro: Min. Santa Clara del Cobre.
Sonora.—*Dist. Sahuaripa:* Min. Arivechi, mina La Toribia.
Dist. Hermosillo: Min. La Barranca.
Dist. Ures: minas: Arroyo Blanco, La Libertad.
Zacatecas.—*Part. Mazapil:* Mun. Concepción del Oro; Hda. San Salvador.

CORUNDO. Al_2O_3.

Baja California.—Placeres de Seam?
Durango.—
Oaxaca.—*Dist. Juchitán:* Mun. Guichicovi, Hda. Zarabia.
Dist. Tehuantepec: Mun. Tehuantepec.

HEMATITA. Fe_2O_3.

Aguascalientes.—*Part. Ocampo:* Min. Asientos de Ibarra.
Baja California.—*Dist. Sur:* Min. San Antonio, minas: Comstock, Gobernadora, Espinoseña, Brasilera, Enriqueta, Picacho, Ranchería, Guadalupe, San Luis, Carmen.
Dist. Norte: Real del Castillo, mina Hattic.
Dist. Centro: Min. Santa Rosalía; Mun. Comandú; Min. El Sauce; Isla de Cedros, mina Máscara de Hierro.
Coahuila.—*Dist. Monclova:* Sierras de la Gloria y de la Candela.
Dist. Saltillo: Mun. Saltillo, minas: Veta Grande, Puerto Rico, Purísima.
Chihuahua.—*Dist. Andrés del Río:* minas: San Gabriel, La Gloria, Esperanza, Guadalupe, Mascota, Cuchilla, Avila, Melchor Ocampo, San Miguel, Socorro, Cometa, Santo Niño, Nopalera.
Dist. Abasolo: minas: Bravos, Mina Grande, San Miguel, El Burro, San Saturnino, San Nicolás, Durana, San Duram, La Gloria, San José San Antonio.
Dist. Iturbide: minas: Estrella, Animas, San Gonzalo, Santa Eduwiges, Palo Blanco, Santa Eulalia, San Francisco del Torreón, Mercedes Grande; Sierra Gorda; Sierra de los Carneros, Cerro Prieto; Alrededores de Chihuahua; Min. Magistral, minas: Carlos Pacheco, La Morada, M. Bárcena, Orizaba, El Pelón, Cata sin Nombre, Soledad.
Dist. Bravos: Sierra de Tosesigua; Aguaje del Mesteño.
Dist. Hidalgo: minas: San Cristóbal, Santa Lucía, San Juanico, Las Cruces, Cabadeña, Cabrestante, La Seca, La Hundida, Palo Blanco, Consuelo, Santa Gertrudis, Veta Grande, Verde, Coronillas, Preseña, San Francisco, Afareña, La Vizcaina, Nopal, Quebradilla, Terrenate, Esperanza, Hidalgo, La Unión, Santo Niño, Sainas, Las Cuadras, Pilar, San Silvestre, Refugio, Los Remedios, San Dionisio, Mecatona, Porvenir, La Cuchara, La Terrosa, Soledad, El Rayo.
Dist. Jiménez: minas: El Galileo, El Padre, Adargas, Guadalupana, Saltillera, Santa María de los Angeles.
Dist. Guerrero: minas: San Francisco, Guaynopita, San Isidro, La Soledad, Altagracia, Tenoxtitlan.

Dist. Camargo: minas: Chanate, Carmen, Guadalupe, San Antonio; Min. Sierra Naica, minas: Purísima Santa Rita, Santa Rosalía, San Antonio, Santa Eduwiges, Guadalupe; Sierra de Encinillas.

Dist. Arteaga: minas: Blanca, Guerra al Tirano, Carmen, Santa Rita, Realito, Palmarejo, Negociación de Humapa, Para con los Muertos, Monterde, La Patria, Purísima, Esperanza; Min. Yoricachic, en Chinipas.

.Chiapas.—*Dept. Soconusco:* Mun. Acacoyahua, mina El Porvenir.

Dept. San Cristóbal las Casas: mina La Libertad.

Durango.—*Part. Durango:* Mun. Canatlán, minas: Eureka, Melchor Ocampo, Agonías, Reforma, Esfuerzo, Destino, La Gloria; Cerro Mercado.

Part. Cuencamé: Mun. Cuencamé, minas: San Antonio, Azul Grande, Azul Chica, San Juan, San José, Guardarraya.

Part. El Oro: Min. El Oro, mina La Candela.

Part. Santiago Papasquiaro: Min. Guanaceví, minas: Sirena, Santa Rosa, La Luz, San Francisco, San Gonzalo, Palero, San Luis, La Fortuna, Animas, Chicas, La Soledad.

Part. San Juan del Río: Inmediaciones de Jimulco.

Guanajuato.—*Dist. San Luis de la Paz:* Min. Pozos, minas: Santa Brígida, Escondida.

Guerrero.—*Dist. Hidalgo:* Mun. Coacoyula.

Dist. Tasco: Min. Tasco; Arrayanes cerca de Tasco; Serranía de Tlamacazapa.

Dist. Bravos: Mun. Tepostepec; Pblo. Xochipala; Mun. Zumpango del Río; Rcho. El Naranjo; Chichiltepec; Mun. Tlacotepec.

Dist. Mina: Mun. Coyuca; Rcho. Piedra Imán; Cuadrilla Santa Rosa; Mun. Ajuchitlán del Progreso.

Dist. Guerrero: Cerro de Laguna Seca al E.S.E. de Chilapa.

Dist. Alvarez: Mun. Ahuacotzingo, cerro de Tecpanchihui.

Hidalgo.—*Dist. Zimapán:* Mun. Zimapán, minas: San. Miguel, Santa Inés, Guadalupe, Santo Tomás.

Dist. Pachuca: Min. Real del Monte, minas: El Rosario, Carretera, Vizcaina, Santa Inés, Santa Brígida, Maravillas, Jesús María, Ahuichote, Dificultad; Min. Pachuca, minas: El Bordo, San Pedro, Guatimotzin, Rosario, Entrometida, San Nicanor, San Antonio.

Jalisco.—*Cant. Sayula:* Pblo. Atemajac de las Tablas; Pblo. Chiquilistlán, minas: Arroyo Verde, Mora, Colorada y Tacotes.

México.—*Dist. Sultepec:* Min. Zacuálpan, mina Santa Inés; Mun. Tlatlaya; Rcho. Los Ocotes, mina San Pedro.

Dist. Ixtlahuaca: Min. El Oro, minas: San Miguel, Socorro, Santa Rita, San José del Tránsito, Esperanza, Rosario, San José Coronado, Buen Suceso, Consuelo, Piedad, San Juan Nepomuceno, Dolores, San Rafael, San Antonio, Carmen.

Dist. Temascaltepec: Min. Temascaltepec, mina Capitana.

Míchoacán.—*Dist. Morelia:* Min. Acuitzio; Pblo. Etúcuaro; Cerro Blanco en la Hda. de San Antonio de las Huertas.

Dist. Coalcoman: Mun. Coalcoman, mina Esmeralda.

Morelos.—*Dist. Morelos:* Mun. Ayala; Pblo. Jalostoc.

Dist. Cuernavaca: cerros inmediatos á Tepoztlán.

Oaxaca.—*Dist. Villa Alvarez:* Min. San Miguel Peras; Pblo. Santa María Zaniza; Pblos. Lachilá, Elotepec, San Vicente Sachisio, Huixtepec, Vigallo, Loma de Ayoquezco.

Dist. Teposcolula: Mun. Chilapa.
Dist. Nochixtlán: Pblos. Cahuaca y Zapotitlán; Cerros de Santo Domingo y San Francisco.
Dist. Tlaxiaco: Mun. Itundujia.
Dist. Etla: Pblo. Tepantepec; Pblo. Guelachi; Pblo. Telixtlahuaca.
Dist. Villa Juárez: Min. Calpulalpan.
Dist. Ejutla.

Puebla.—*Dist. Alatriste:* Mun. Ixtacamastitlán; Mun. Chignahuapan, mina Porvenir.
Dist. San Juan de los Llanos: Mun. Tepeyahualco, mina La Hucha; Mun. Coyoaco, mina La Preciosa.
Dist. Tlatlauqui: Mun. Hueyapan, mina cerro de Ahuatepec.
Dist. Tetela: Mun. Zapotitlán; Min. Tetela, mina del Peral.
Dist. Acatlán: Saladillo, cerca de Ilamaçingo; Cerro de Galván 2 leguas al E. de Xantetelco; Cuesta del Toro.
Dist. Chiautla: Mun. Jolapan.
Dist. Matamoros: Pblo. Tepexco.
Dist. Zacatlán: Mun. Aguatlán.

Querétaro.—*Dist. Cadereyta Méndez:* Mun. del Doctor, minas: San Juan Nepomuceno Guadalupe de las Animas; Mun. Bernal.

San Luis Potosí—*Part. Ciudad del Maíz:* Hda. Las Pilas.
Part. Santa María del Río: Mun. Reyes, mesa del Xacal; Arroyo de Cuerito.
Part. San Luis Potosí: Min. Cerro de San Pedro.

Sinaloa.—*Dist. Sinaloa:* Min. San José de Gracia, minas: Santa Rita, Ceceña.
Dist. Culiacán: al S. 5 leguas de Culiacán; Mun. Tepuche; Mun. Tapias, cerro de la Calera.

Sonora.—*Dist. Hermosillo:* minas: Carmen, San Javier, La Palma, La Sierra, Rosario, Purísima, Providencia; Min. La Barranca, mina Texcalama; Min. Las Prietas, minas: Las Prietas, San Juan, Florencia.
Dist. Ures: Min. Suáqui, minas: Esperanza, Sierra, Horcasitas.
Dist. Guaymas: Cerro Colorado.
Dist. Sahuaripa: Mun. Trinidad, mina Colón; Pblo. Arivechi.
Dist. Arizpe: Min. Sinoquipe, minas: Omega, Ceres, Mercedes, Bonanza, Fierro y Plata, Dos Repúblicas.

Tamaulipas.—*Dist. Centro:* Min. San José.

Tepic.—*Dist. Tepic:* Mun. Santa María del Oro; Rcho. Mojarritas.

Tlaxcala.—*Dist. Juárez:* Mun. Huamantla.

Zacatecas.—*Part. Sombrerete:* Cerro á 6 kilómetros al S.O. del cerro de Proaño.
Part. Mazapil: minas: San Pedro, Cajón, Las Animas; Cerro del Pinito.
Part. Ojo Caliente: minas: Coronel, Soledad, Unión, Almagre.
Part. Zacatecas: mina Gruñidos.
Part. Juchipila: Min. Mezquital, mina Mezquital.
Part. Pinos: Min. Noria de Angeles, minas: El Oro, Veta Virgen.

HEMATITA, var. HIERRO ESPEJADO.

Baja California.—*Dist. Norte:* Punta Banda.

Durango.—*Part. San Juan del Río:* Mun. San Juan del Río, 20 kilómetros al Norte de Coneto.
Part. Durango: Mun. Durango. Cueva de la Marmaja.

ILMENITA. $(Fe,Ti)_2O_3$.

Jalisco.—*Cant. Guadalajara:* Barranca de Río Grande.

MAGNETITA. $FeO.Fe_2O_3$.

Aguascalientes.—*Part. Ocampo:* Min. Asientos; Hda. del Pilar.
Baja California.—*Dist. Sur:* Isla Margarita.
Coahuila.—*Dist. Monclova:* Mun. Monclova, mina La Paloma; Cerro Mercado en la Sierra de la Gloria.
Chihuahua.—*Dist. Jiménez:* Mun. Jiménez, mina Porvenir; Hda. Río Florido; Mun. Coronado, Sierra de Río Florido.
Dist. Arteaga: mina Guerra al Tirano.
Chiapas.—*Dept. Tuxtla:* Mun. Zintalapa, Hda. La Razón.
Durango.—*Part. Durango:* Mun. Durango, cerro Mercado.
Guerrero.—*Dist. Tasco:* mina Aurea, cerca de Tasco; Pblo. Buenavista, minas Natividad y Anexas:
Hidalgo.—*Dist. Zimapán:* Ferrerías de la Encarnación y Guadalupe; Cerro del Canjuedec; Cerro de Cangandó.
Dist. Jacala: Mun. Jacala.
Dist. Pachuca: Min. Real del Monte, mina Rosario.
Jalisco.—*Cant Autlán:* Mun. Ayutla, Rcho. Ferrería.
Oaxaca.—*Dist. Etla:* Cañada de Peras.
Morelos.—*Dist. Tetecala:* Mun. Tetecala; Pblo. Cuautla.
Puebla.—*Dist. Matamoros:* Cerro del Moreno; Cerro de Galván.
San Luis Potosí.—*Part. Guadalcázar:* Min. Guadalcázar.
Part. Salinas: Min. Ramos.
Part. Venado: Min. Charcas.
Sinaloa.—*Dist. Cosalá:* Min. Guadalupe de los Reyes; Mun. Cosalá.
Sonora.—*Dist. Hermosillo:* Mun. Zubiate.
Tamaulipas.—*Dist. Centro:* Mun. San Carlos; Min. San José; Cerro del Diente.
Tepic.—*Part. Santiago Ixcuintla:* Min. Zopilote, mina Nueva Vizcaya.
Veracruz.—*Cant. Jalapa:* Mun. Tatatila.
Cant. Jalacingo: Mun. Zomelahuacán.
Zacatecas.—*Part. Mazapil:* mina Cerro Prieto.

CROMITA. $FeO.Cr_2O_3$.

Puebla.—*Dist. Chiautla:* Mun. Chiautla.
Dist. Acatlán: Mun. Chinantla, cerros entre Chinantla y Tehuixtla.

CRYSOBERYLO. $BeO.Al_2O_3$.

Guerrero.—*Dist. Bravos:* cerca de Chilpancingo.
Hidalgo.—*Dist. Tulancingo:* cerca de la Mun. Tulancingo.

HAUSMANNITA. $MnO.Mn_2O_3$.

Hidalgo.—*Dist. Zimapán:* Min. Zimapán.

MINIUM. $2PbO.PbO_2$.

María, Aviadero, Ahuichote.

CASSITERITA. SnO_2.

Aguascalientes.—*Part. Aguascalientes:* Mun. Aguascalientes.
Part. Ocampo: Min. Asientos de Ibarra; Cerro del Chiqihuitillo; Min. Tepezalá, cerros de San Juan, San Miguel y La Lega.

Durango.—*Part. Indé:* Sierra de San Francisco.
Part. Durango: Sierra de Cacaria ó Canatlán; Alrededores de Durango; Garita de Analco; Cerro de los Remedios.
Part. San Juan del Río: Mun. Coneto, Sierra de Potrillos, minas: Del Diablo, Candelaria, Granl; Sierra de Gamón.
Part. Santiago Papasquiaro: Mun. Tepehuanes; Cerro del Papanton al O. de Santiago Papasquiaro.
Part. Tamazula: Min. Topia, mina Guadalupe.
Part. Nombre de Dios: Sierra de Sacrificios.
Part. El Oro: Min. San. Francisco de Promontorio, mina Aguayo.

Guanajuato.—*Dist. Ciudad González:* Cong. Ibarra, minas: Estancia, La Estañera; Rcho. Cubito, mina Soledad; Rcho. Jaralillo; Hda. Sauceda, mina Concepción; Hda. Jaral, minas: Encinal, Guanajuatense; Hda. San Pedro; Rcho. Santa Rosa; Min. Ciudad González, minas: Estancia, Esperanza, Santo Niño, Guanajuatense, Estañera, Guadalupe, Salvador, Purísima, Soledad, Concepción.
Dist. San Diego de la Unión: Mun. San Diego de la Unión, mina El Jaralillo.
Dist. Allende: Mun. Allende, minas: Fortuna y Providencia
Dist. Dolores Hidalgo: Min. Dolores Hidalgo, minas: Candelaria y Concepción.
Dist. León: Cerro de San Antón de las Minas; Hda. La Quemada; Hda. Tlachiquera.
Minas: Hidalgo y San Felipe en Sierra Gorda.
Dist. Iturbide: Hda. Lajas al N.E. de Charcas.
Dist. Celaya: Hda. Estrada, mina Guanajuatense.
Dist. Guanajuato: Sierra de Santa Rosa.
Entre Santa Rosa y la Fragua.
Dist. Silao: Mun. Silao, mina Santa Rita.

Hidalgo.—En el cerro del Nado, al S.E. de Aculco.

Jalisco.—*Cant. Teocaltiche:* Mun. Paso de Sotos; Mun. Encarnación de Díaz.
Cant. Lagos: Min. Comanja; Sierra de la Estañera.

Puebla.—*Dist. Tetela:* Mun. Tenampulco, Rcho. La Junta.

Querétaro.—*Dist. Tolimán:* Mun. Tolimán; Pblo. Panales.

San Luis Potosí.—*Part. Santa María del Río:* Mun. Reyes, al N. de Cerro Prieto; al O. de Bledos; Barranca de los Naranjitos; Hda. San Pedro, al O. del Cerro de las Aguilas; Cerro de los Gavilanes; al S.O. de la mesa del Jacal; Paraje Pa-

ILMENITA. $(Fe,Ti)_2O_3$.

SPINELA. $MgO.Al_2O_3$.

San Luis Potosí.—*Part. Salinas:* Min. Ramos.

Coahuila.—*Dist. Monclova:* Mun. Monclova, mina La Paloma; Cerro Mercado en la Sierra de la Gloria.
Chihuahua.—*Dist. Jiménez:* Mun. Jiménez, mina Porvenir; Hda. Río Florido; Mun. Coronado, Sierra de Río Florido.
Dist. Arteaga: mina Guerra al Tirano.
Chiapas.—*Dept. Tuxtla:* Mun. Zintalapa, Hda. La Razón.
Durango.—*Part. Durango:* Mun. Durango, cerro Mercado.
Guerrero.—*Dist. Tasco:* mina Aurea, cerca de Tasco; Pblo. Buenavista, minas Natividad y Anexas:
Hidalgo.—*Dist. Zimapán:* Ferrerías de la Encarnación y Guadalupe; Cerro del Canjuedec; Cerro de Cangandó.
Dist. Jacala: Mun. Jacala.
Dist. Pachuca: Min. Real del Monte, mina Rosario.
Jalisco.—*Cant Autlán:* Mun. Ayutla, Rcho. Ferrería.
Oaxaca.—*Dist. Etla:* Cañada de Peras.
Morelos.—*Dist. Tetecala:* Mun. Tetecala; Pblo. Cuautla.
Puebla.—*Dist. Matamoros:* Cerro del Moreno; Cerro de Galván.
San Luis Potosí.—*Part. Guadalcázar:* Min. Guadalcázar.
Part. Salinas: Min. Ramos.
Part. Venado: Min. Charcas.
Sinaloa.—*Dist. Cosalá:* Min. Guadalupe de los Reyes; Mun. Cosalá.
Sonora.—*Dist. Hermosillo:* Mun. Zubiate.
Tamaulipas.—*Dist. Centro:* Mun. San Carlos; Min. San José; Cerro del Diente.
Tepic.—*Part. Santiago Ixcuintla:* Min. Zopilote, mina Nueva Vizcaya.
Veracruz.—*Cant. Jalapa:* Mun. Tatatila.
Cant. Jalacingo: Mun. Zomelahuacán.
Zacatecas.—*Part. Mazapil:* mina Cerro Prieto.

CROMITA. $FeO.Cr_2O_3$.

Puebla.—*Dist. Chiautla:* Mun. Chiautla.
Dist. Acatlán: Mun. Chinantla, cerros entre Chinantla y Tehuixtla.

CRYSOBERYLO. $BeO.Al_2O_3$.

Guerrero.—*Dist. Bravos:* cerca de Chilpancingo.
Hidalgo.—*Dist. Tulancingo:* cerca de la Mun. Tulancingo.

HAUSMANNITA. $MnO.Mn_2O_3$.

Hidalgo.—*Dist. Zimapán:* Min. Zimapán.

MINIUM. $2PbO.PbO_2$.

Coahuila.—*Dist. Río Grande:* Min. Sierra del Carmen, mina San José.
Guerrero.—*Dist. Hidalgo:* cerca de la Hda. Platanilo.
Jalisco.—*Cant. Colotlán:* Mun. Bolaños, mina Santa Fé.

BRAUNITA. $3Mn_2O_3.MnSiO_3$.

Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. Real del Monte, minas: Santa Brígida, Carretera, Jesús María, Aviadero, Ahuichote.

CASSITERITA. SnO_2.

Aguascalientes.—*Part. Aguascalientes:* Mun. Aguascalientes.
Part. Ocampo: Min. Asientos de Ibarra; Cerro del Chiqihuitillo; Min. Tepezalá, cerros de San Juan, San Miguel y La Lega.
Durango.—*Part. Indé:* Sierra de San Francisco.
Part. Durango: Sierra de Cacaria ó Canatlán; Alrededores de Durango; Garita de Analco; Cerro de los Remedios.
Part. San Juan del Río: Mun. Coneto, Sierra de Potrillos, minas: Del Diablo, Candelaria, Granl; Sierra de Gamón.
Part. Santiago Papasquiaro: Mun. Tepehuanes; Cerro del Papanton al O. de Santiago Papasquiaro.
Part. Tamazula: Min. Topia, mina Guadalupe.
Part. Nombre de Dios: Sierra de Sacrificios.
Part. El Oro: Min. San. Francisco de Promontorio, mina Aguayo.
Guanajuato.—*Dist. Ciudad González:* Cong. Ibarra, minas: Estancia, La Estañera; Rcho. Cubito, mina Soledad; Rcho. Jaralillo; Hda. Sauceda, mina Concepción; Hda. Jaral, minas: Encinal, Guanajuatense; Hda. San Pedro; Rcho. Santa Rosa; Min. Ciudad González, minas: Estancia, Esperanza, Santo Niño, Guanajuatense, Estañera, Guadalupe, Salvador, Purísima, Soledad, Concepción.
Dist. San Diego de la Unión: Mun. San Diego de la Unión, mina El Jaralillo.
Dist. Allende: Mun. Allende, minas: Fortuna y Providencia
Dist. Dolores Hidalgo: Min. Dolores Hidalgo, minas: Candelaria y Concepción.
Dist. León: Cerro de San Antón de las Minas; Hda. La Quemada; Hda. Tlachiquera.
Minas: Hidalgo y San Felipe en Sierra Gorda.
Dist. Iturbide: Hda. Lajas al N.E. de Charcas.
Dist. Celaya: Hda. Estrada, mina Guanajuatense.
Dist. Guanajuato: Sierra de Santa Rosa.
Entre Santa Rosa y la Fragua.
Dist. Silao: Mun. Silao, mina Santa Rita.
Hidalgo.—En el cerro del Nado, al S.E. de Aculco.
Jalisco.—*Cant. Teocaltiche:* Mun. Paso de Sotos; Mun. Encarnación de Díaz.
Cant. Lagos: Min. Comanja; Sierra de la Estañera.
Puebla.—*Dist. Tetela:* Mun. Tenampulco, Rcho. La Junta.
Querétaro.—*Dist. Tolimán:* Mun. Tolimán; Pblo. Panales.
San Luis Potosí.—*Part. Santa María del Río:* Mun. Reyes, al N. de Cerro Prieto; al O. de Bledos; Barranca de los Naranjitos; Hda. San Pedro, al O. del Cerro de las Aguilas; Cerro de los Gavilanes; al S.O. de la mesa del Jacal; Paraje Pa-

lomas; Cañón de la Concha; Sierra de Carranco, Cañón del Garbancillo; Cañón de Varas; Mesa del Vallito; Hda. del Cedro.

Part. San Luis Potosí: Mun. San Luis, cerros de las cercanías del Santuario del Desierto.

Part. Venado: Mun. Moctezuma, Hda. San Antonio.

Part. Guadalcázar: Valle de San Francisco.

Part. Ciudad del Maíz: Mun. San José, Hda. Las Pilas.

Sonora.—

Zacatecas.—*Part. Zacatecas:* Min. Zacatecas, minas: Veta Gruñidos, La Pelona; Negociación El Calabrote; Sierra Fría; Vertientes Orientales de la Sierra de Organos.

Part. Sombrerete: Sierra de los Angeles; Cerro del Chivero; Min. Sain Alto; Min. Sombrerete, minas: Lealtad, Negociación San Rafael.

Part. Villanueva: minas: San Antonio, Ultima Chanza, Esmeralda, San Demetrio, Independencia; Cerca de la Hda. de Tayahua.

Part. Jerez: minas: Jomulquillo, Ahuichote, La Unión, Colorada, La Cruz; Montes de los García; Mesa de San Lucas; Mun. Monte Escobedo; Mun. Tepetongo, Rcho. Cargadero.

Part. Fresnillo: Sierra de Chapultepec.

Part. Mazapil.

Part. Pinos: Arroyo de San Juan de los Herreros.

RUTILO. TiO_2.

Baja California.—*Dist. Norte:* Real del Castillo.

Oaxaca.—*Dist. Villa Alvarez:* cerca de San Miguel Peras.

San Luis Potosí.—*Part. Cerritos:* cerro del Tepozán y Sierra de Cambra.

PYROLUSITA. MnO_2.

Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. Pachuca, minas: Rosario, San Pedro, Xacal, Candado, Porvenir, La Corteza, Santa Gertrudis, Concordia, Amistad, Potosí, Maravillas, San Buenaventura, Pabellón, Sacramento, San Cayetano, El Bordo, El Cristo, Guadalupe, Calicanto, Encino.

Dist. Tulancingo: Cercanías de Tulancingo.

Jalisco.—*Cant. Ahualulco:* Min. San Pedro Analco, minas: Santa Catarina, San Felipe, Ventanas, Española, El Tajo, La Iguana.

México.—*Dist. Sultepec:* Mun. Almoloya; Fundición de Arcos.

Michoacán.—*Dist. Coalcoman:* Min. Coalcoman.

Puebla.—*Dist. Acatlán:* Mun. Piaxtla, cerro de Tlapantepitl, á 2 kilómetros de Piaxtla.

GŒTHITA. $Fe_2O_3.H_2O$.

Durango.—*Part. San Juan del Río:* Mun. San Juan del Río, Sierra de Potrillos.

Guanajuato.—*Dist. San Luis de la Paz:* Min. Pozos, mina Santa Brígida.

Zacatecas.—*Part. Mazapil:* entre los Mins. Mazapil y Bonanza.

MANGANITA. $Mn_2O_3.H_2O$.

Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. Real del Monte, minas: Jesús María, Ahuichote, Aviadero, Dificultad, Santa Brígida, Carretera.

Jalisco.—*Cant. Lagos:* Min. Comanja.
Entre León y Lagos.
Puebla.—*Dist. Acatlán:* Mun. Piaxtla, cerro de Tlapantepetl, á 2 kilómetros de Piaxtla.

LIMONITA. $2Fe_2O_3.3H_2O$.

Baja California.—*Dist. Centro:* Min. Santa Rosalía, mina Humboldt.
Dist. Norte: Min. Ensenada, mina Grandísima; Punta Banda.
Dist. Sur: Mins. San Antonio y El Triunfo, minas: Mina Rica, Gobernadora, San Joaquín, Mexicana, Picacho, San Antonio, Animas, Capricho, Nazareno, San José, Santa Cruz, Churreas, Espinoseña, Santa Gertrudis, Nacimiento, Molineña, María, Marroneña, Sancheña, San Alberto, Soledad, Codicia, Gledo, Carmen, Fortuna, San Pedro, Todos Santos, San José Estrada, Rosario, Escondida, Guasabe, Crestones, Palo de Arco, Torete, Valenciana.
Coahuila.—*Dist. Monclova:* Min. Múzquiz, minas: Cedral, Rosario, San Francisco, Santa Gertrudis.
Dist. Río Grande: Min. Sierra del Carmen, mina San José.
Chihuahua.—*Dist. Jiménez:* Min. Santa María de los Reyes; Min. Palomas Negras, mina Santa María de los Angeles.
Dist. Bravos: Sierra de Tosesigua.
Guanajuato.—*Dist. San Luis de la Paz:* Min. Pozos, minas: Santa Brígida, Trinidad, Cinco Señores, Juárez.
Dist. Victoria: Mun. Xichú; Min. Xichú, mina La Tribuna.
Guerrero.—*Dist. Aldama:* Mun. Teloloapan, Cuadrilla San Juan Amajac.
Hidalgo.—*Dist. Tula:* cerca de la Población de Tula.
Dist. Jacala: Santa María de los Alamos.
Dist. Molango: Rcho. Cuamitla.
Dist. Zimapán: Min. Zimapán; Río de Chichicapan.
Dist. Pachuca: Min. Real del Monte, minas: Dificultad, Aviadero, Jesús María, Vizcaina, Santa Brígida; Min. Pachuca, minas: Entrometida, San Nicanor, San Antonio.
México.—*Dist. Sultepec:* Mun. Almoloya, Inmediaciones de Almoloya.
Michoacán.—*Dist. Maravatío:* Min. Tlalpujahua.
Morelos.—*Dist. Morelos:* Mun. Ayala; Pblo. Jalostoc.
Dist. Jonacatepec: Mun. Jonacatepec, cerro de Tlaica.
Oaxaca.—*Dist. Tlacolula:* Mun. Totolapan.
Sonora.—*Dist. Hermosillo:* Min. Los Bronces, minas: La Duraznillas, Candameña, Rosario.
Dist. Sahuaripa: Mun. Trinidad, mina Jalapa.
Sinaloa.—*Dist. Sinaloa:* Min. San José de Gracia, mina Santo Tomás.
Tedic.—Mina Mojarritas
Zacatecas.—*Part. Fresnillo:* Rincón del Aguila, mina Aranzazú; Min. Proaño.

XANTHOSIDERITA. $Fe_2O_3.2H_2O$.

México.—*Dist. Ixtlahuaca:* Mun. Ixtlahuaca.

PSILOMELAN. MnO,BaO,MnO_2,H_2O.

Baja California.—

Chihuahua.—*Dist. Hidalgo:* Min. Hidalgo del Parral; Min. Minas Nuevas, mina El Verde.

Durango.—*Part. Santiago Papasquiaro:* Min. Guanaceví, mina Manzanilla.

Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. Pachuca, minas: San Antonio, Rosario, Xacal, San Pedro, San José de Gracia, Candado, Porvenir, Corteza, Santa Gertrudis, Concordia, Amistad, Potosí, Maravillas, San Buenaventura, Pabellón, Sacramento, San Cayetano El Bordo, El Cristo, Guadalupe, Calicanto, Encino; Min. Real del Monte, minas: Jesús María, Santa Brígida, Vela de la Cruz.
Dist. Zacualtipán: Mun. Zacualtipán.

Jalisco.—*Cant. Ahualulco:* Mun. Hostotipaquillo, mina El Hundido.
Cant. Lagos: Min. Comanja.
Cant. Sayula: Villa Tapalpa; mina San Rafael.

Puebla.—*Dist. Acatlán:* Falda del Cerro Gordo cerca de Acatlán.
Dist. Tetela: Mun. Zapotitlán.
Dist. Chiautla: Mun. Tonalapan, mina Gitanita.

Querétaro.—*Dist. Tolimán:* Mun. Peñamiller, Pblo. Palmas.

Zacatecas.—*Part. Fresnillo:* Hda. de Guadalupe; Min. Proaño.

WAD.

Baja California.—*Dist. Centro:* Min. Santa Rosalía; Min. Mulegé.

Chihuahua.—*Dist. Arteaga:* minas: El Rosario, La Blanca, Palmarejo, Para con los Muertos, Millonaria, Guerra al Tirano.
Dist. Abasolo: minas: San Miguel, Madroño, San Bartolo, Mina Grande, El Burro, Durana, San Francisco, La Verde.
Dist. Camargo: minas: Chanate, Purísima, Descubridora, San Francisquito, Santa Rita, San Vicente, San Felipe, Pajaritos.
Dist. Andrés del Río: minas: Guadalupe, La Cuchilla, Santa María, San Gabriel, Mexicana, Santa Elena, El Bazar, La Gloria, San Miguel, San Joaquín.
Dist. Iturbide: mina El Refugio.
Dist. Bravos.

Guerrero.—*Dist. Tasco:* Min. Tasco de Alarcón.

Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. Pachuca, minas: Rosario, San Miguel, San Antonio, San Nicanor, Entrometida, San Rafael; Min. Real del Monte, minas: Santa Brígida, Jesús María, Maravillas, Ahuichote, Aviadero, Dificultad.
Dist. Jacala: Mun. Jacala, minas: El Oro, Rosario, Prietá, Plomosa, Ingleses, Jesús, Estaca, La Presa, La Milpa.
Dist. Zacualtipán: Inmediaciones de Zacualtipán.

Jalisco.—*Cant. Ahualulco:* Pblo. Hostotipaquillo.
Cant. Guadalajara: Alrededores de Tonalá.

México.—*Dist. Ixtlahuaca:* Min. El Oro, minas: San Miguel, Socorro, Santa Rita, San José del Tránsito, Esperanza, Rosario, San José Coronado, San Rafael, San Antonio, Carmen, Buen Suceso, Consuelo, Piedad, San Juan Nepomuceno, Dolores.
Dist. Temascaltepec: Min. Temascaltepec, mina El Higo.
Dist. Sultepec: Min. Zacualpan, mina La Negra.

Michoacán.—*Dist. Morelia:* Mun. Morelia, Pblo. Torrecillas.
Dist. Zinapécuaro: Mun. Indaparapeo.

Puebla.—*Dist. Chalchicomula:* Mun. Malpais.

Dist. San Juan de los Llanos: Mun. Tepeyahualco.
Dist. Huejotzingo: Mun. Verde, Pblo. San Lucas el Grande.
Dist. Acatlán: Falda del Cerro Gordo.
Dist. Tehuacan: Mun. Miahuatlán, Hda. del Carnero.
Dist. Tetela: Mun. Zapotitlán Méndez.
Querétaro.—*Dist. Cadereyta:* Rcho. San Juan Tetla.
San Luis Potosí.—*Part. Guadalcázar:* Min. Guadalcázar.
Sonora.—*Dist. Hermosillo:* minas: La Providencia, Anónima.
Dist. Ures: cerca del Min. Suáqui.
Zacatecas.—*Part. Fresnillo:* Cerca á la Hda. Guadalupe; Cerro del Fierro.

ASBOLITA.

Puebla.—*Dist. Tehuacán:* Mun. Santiago Miahuatlán, Hda. Santa Ana.
Dist. Chiautla: Paraje Lápiz Azul, entre Chila y Miltepec.
Querétaro.—*Dist. Jalpan:* Mun. Ahuacatlán, mina Grande de Escanela.

BERNONITA. Al_2O_3,CaO,H_2O.

Aguascalientes.—*Part. Calpulalpan:* Mun. Rincón de Romos; Min. Santa Catarina, mina Nueva Beleña

CALCITA. $CaCO^3$.

Baja California.—*Dist. Centro:* Min. Mulegé.
Coahuila.—*Dist. Saltillo:* Mun. Arteaga, cerro de los Elotes; Rcho. Concordia.
Chihuahua.—*Dist. Andrés del Río:* minas: San Rafael, Los Tajos, San Nestor.
Dist. Iturbide: minas: Estrella, Las Animas, San Gonzalo; Min. Ojinaga; Cerro de los Carneros; Cerro Prieto.
Dist. Jiménez: minas: Los Araisas, Concordia, Saltillera, Descubridora.
Dist. Camargo: minas: El Carmen, Purísima, Chanate, Guadalupe, San Antonio.
Dist. Arteaga: minas: Carmen, El Realito, Naranjo.
Dist. Hidalgo: minas: Aguilereña, Las Cruces, Tecolotes, Cabadeña, Soledad, El Rayo; Min. San Francisco del Oro.
Dist. Mina: Min. Guadalupe y Calvo, minas: Refugio, Rosario; Min. Dolores, mina Santa Rosalía.
Dist. Bravos: minas: Florencia, Santa Juliana, Magdalena, San Pedro; Colonia Juárez.
Durango.—*Part. Mapimí*: Villa Lerdo; Cueva de los Riscos en Bufa de Mapimí; Avilez, La Goma, La Loma; Hda. de La Cadena.
Part. Nazas: Min. Peñoles.
Part. San Juan de Guadalupe.
Part. Cuencamé: Cerca de las Hdas. Velardeña y Pedriseña.
Part. Santiago Papasquiaro.
Part. San Juan del Río: á 5 leguas de la Población de San Juan del Río.
Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Min. Guanajuato, minas: Veta Madre, La Luz, Cata, Sechó, Refugio, Mellado, Valenciana, Santa Clara, Rayas, Bolañitos, San Vicente, San Pedro.
Dist. La Luz: Min. La Luz, mina Purísima.

Dist. Ciudad González: Min. Ciudad González, mina Providencia.
Dist. San Luis de la Paz: Min. Pozos, minas: Escondida, Garibaldi.

Guerrero.—*Dist. Hidalgo:* Min. Huitzuco, minas: Tumbaga, Trinidad, La Cruz, Victoria.
Dist. Tasco: Min. Tehuilotepec, mina San Agustín; Pblo. Chontalcuatlán.
Dist. Zaragoza: cerca de Huamuxtitlán.
Dist. Guerrero: Entre Chilapa y Tixtla.
Dist. Aldama: Mun. Teloloapan, mina Concepción.
Dist. Bravos: Mun. Zumpango del Río; Inmediaciones de Chilpancingo.
Dist. Mina: Cerro de la Piedra Imán; Min. Puerto del Oro, mina Trinidad.

Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. Pachuca, minas: San Nicanor, Xacal, San Rafael; Min. Real del Monte, mina Carretera.
Dist. Actopan: Mun. Actopan.

Jalisco.—*Cant. Ciudad Juzmán:* Pblo. Jiquilpan.

México.—*Dist. Tenancingo:* Mun. Ixtapan de la Sal.
Dist. Valle de Bravo: Min. Ixtapan del Oro.

Míchoacán.—*Dist. Maravatío.*

Morelos.—*Dist. Cuernavaca:* cerros de Jiutepec y San Vicente.

Nuevo León.—Mun. Monterrey, cerro de las Mitras, Gruta de Pesquería.

Oaxaca.—*Dist. Etla:* Mun. Apaseo.
Dist. Tlaxiaco: Mun. Jaltepec.
Dist. Villa Alta.
Dist. Tehuantepec: Mun. Tlacotepec.

Puebla.—*Dist. Tecamachalco:* Mun. Tecamachalco.
Dist. Matamoros: Hda. San José de Sobreira, frente á Tepeojuma.
Dist. Acatlán: Mun. Piaxtla; Rcho. de Yeguas; Mun. Petlalcingo; Rcho. Boquerón; Cerca de Tehuicingo.
Dist. Alatriste: Mun. Ixtacamastitlán.
Dist. Chiautla: Mun. Chila; Mun. Xicotlán; Mun. Ocotlán; Mun. Chila de la Sal.
Dist. San Juan de los Llanos: Mun. Coyame; Cerro de Mecayucan; Mun. Zautla; Mun. Tepeyahualco.
Dist. Tetela: Mun. Tetela, cerro de Torneroico.
Dist. Tehuacán: Mun. Zapotitlán.
Dist. Tepeaca: Mun. Santiago Acatlán; Mun. Tepeaca.
Dist. Tecali: Mun. Totimehuacán; Mun. Tecali; Mun. Tepenené.
Dist. Chalchicomula: Mun. La Cañada.
Dist. Tepeji: Mun. Huehuetlán, Rcho. del Potrero; Santa Marta y Magdalena.

Querétaro.—*Dist. Cadereyta Méndez:* Mun. Vizarrón; Mun. Cadereyta, minas: Santa Inés, La Luz, Las Azulitas; Mun. Bernal.
Dist. Tolimán: mina Nuevo Almadén.

San Luis Potosí.—*Part. Catorce:* Min. Catorce, minas: Santa Inés, María; Mun. Cedral, Hda. Espíritu Santo.
Part. Santa María del Río: Mun. Santa María del Río.

Sonora.—*Dist. Hermosillo:* Mun. Hermosillo, Cerro de la Campana; minas: Libertad, Noche Buena, San José de las Arenillas.
Dist. Ures: minas: Tres Hermanos, Carrizal.
Dist. Altar: Mun. Caborca, cerros inmediatos á Caborca.
Dist. Guaymas.
Dist. Arizpe.
Dist. Moctezuma.

Tamaulipas.—*Dist. Norte:* Mun. Reynosa, Rcho. Santa Ana.
Tlaxcala.—*Dist. Ocampo:* Mun. Calpulalpan, Barranca de Tepetlaco.
Dist. Hidalgo: Mun. Panotla, cerro del Anacoreta.
Veracruz.—*Cant. Jalacingo:* Mun. Zomelahuacán.
Cant. Orizaba: Mun. Orizaba, Cantera Escamela.
Zacatecas.—*Part. Mazapil:* minas: La Laja, Santa Eduwiges, Cinabrio; Arroyo de Concepción, El Pando, Gallos Blancos.
Part. Nieves: minas: Rosario, Santa Rita, San Francisco, San José, Chambeluco; Cerro "El Ojito."
Part. Pinos: minas: Purísima Concepción, San Ramón, Refugio, San José; Hda. De El Carro, mina Madroño.
Part. Sombrerete: minas: El Refugio, Sangre de Cristo, Trinidad.
Part. Zacatecas: minas: Nueva Granada, San Tiburcio, El Rayo, Cabrestante, Asturiana, Tiro de Colón, Colón, Diamante, Tiro del Diamante, Sierra Nevada, Guadalupe, Socavón San Fernando, Purísima, San Martín, Hércules, Bolsas.

CALCITA ESTILATICIA.

Coahuila.—*Dist. Viesca.*
Oaxaca.—*Dist. Huajuapan:* Mun. Pradera, Hda. La Pradera; San Ildefonso.
Dist. Silacayóapan: Mun. Salinas; Salinas de San Ildefonso.
Dist. Etla: Mun. Etla Reyes.
Dist. Tlaxiaco.
Puebla.—*Dist. Tecali:* Mun. Tzicatlacoyan, Hda. Tepenené.
Dist. Tehuacán: Mun. Zapotitlán, La Pedrera; Mun. Chapulco; Hda. El Carmen; Mun. Zapotitlán, San Antonio de las Salinas, Salinas de Miahuatepec, De la Laguna, De San Pedro, Salinas Chicas, Salinas Grandes, San Francisco Xochitepec.
Dist. Acatlán: Mun. Piaxtla; Pblo. Tecuantitlán; Salinas de Chila de la Sal; Mun. Chinantla.
Dist. Tecamachalco: Mun. Tlacotepec.
Dist. Chiautla: Mun. Chiautla; Salinas de Chila el Grande.

CALCITA, var. MANGANOCALCITA.

Chihuahua.—*Dist. Andrés del Río:* Mun. Urique, mina Jesús María.

DOLOMITA. $(Ca,Mg)CO_3$.

Chihuahua.—*Dist. Andrés del Río:* Min. Batopilas.
Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Min. Guanajuato, minas: Veta Madre, La Cata, La Luz, San Javier.
Dist. San Luis de la Paz. Min. Pozos, minas: Trinidad, Angustias.
Guerrero.—*Dist. Tasco:* Min. Tasco.
Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. Pachuca, mina El Jacal; Min. Real del Monte, mina El Rosario.
Sonora.—*Dist. Ures:* Mun. Suáqui, mina Carrizal; Mun. Soyopa, mina Prietita.
Veracruz.—*Cant. Jalacingo:* Mun. Las Minas; Pblo. Zomelahuacán.

MAGNESITA. $MgCO_3$.

Tepic.—
Zacatecas.—*Part. Mazapil:* Min. Aranzazú.

SIDERITA. $FeCO_3$.

Coahuila.—*Dist. Monclova:* Min. Múzquiz, minas: Cedral, Rosario, San Francisco.
Dist. Río Grande: Min. Sierra del Carmen, mina San José.
Chihuahua.—*Dist. Camargo:* Villa Rosales, minas: Descubridora, San Francisquito, Santa Rita, San Vicente, San Felipe, Convento, Los Pajaritos,
Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Min. Guanajuato.
Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. Pachuca; Min. Real del Monte, vetas: Santa Brígida, Ahuichote.
Jalisco.—*Cant. Ciudad Guzmán:* Pblo. Pihuamo.
Sonora.—*Dist. Hermosillo.* minas: San José de las Arenillas, Amarillas, La Providencia.
Dist. Ures: minas: Libertad, Tres Hermanos.
Dist. Guaymas: mina La Nueva.
Zacatecas.—*Part. Fresnillo:* Min. Fresnillo, minas del cerro de Proaño.

RHODOCHROSITA. $MnCO_3$.

Chihuahua.—*Dist. Andrés del Río*: Min. Jesús María.
Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Min. Guanajuato, minas: Valenciana, San Pedro.
Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. Pachuca, minas: Rosario, Santa Inés, Entrometida, Guatimolzin.
Michoacán.—*Dist. Zitácuaro*: Min. Angangueo, mina Santa Bárbara.
Puebla.—*Dist. Tetela:* Min. Tetela, minas: Espejeras, Cristo de Covadonga, El Peral.
Dist. San Juan de los Llanos: Min. Tepeyahualco, mina La Preciosa.
Sonora.—*Dist. Magdalena:* cerca de Magdalena.
Sinaloa.—*Dist. Rosario:* Min. Rosario, mina Guadalupe.

SMITHSONITA. $ZnCO_3$.

Baja California.—*Dist. Sur*: Mins. San Antonio y El Triunfo, minas: Mina Rica, Gobernadora, San Joaquín, Mexicana, Picacho, San Antonio, Animas, Capricho, Nazareno, San José, Santa Cruz, Churreas, Espinoseña, Santa Gertrudis, Nacimiento, Molineña, Mendozeña, María, Marroneña, Sancheña, San Alberto, Soledad, Codicia, Gledo, Carmen, Fortuna, San Pedro, Todos Santos, San José Estrada, Rosario, Escondida, Guasabe, Palo de Arco, Crestones, Torete, Valenciana.
Puebla.—*Dist. Chiautla.*
San Luis Potosí.—*Part. Catorce:* Min. Catorce.
Zacatecas.—*Part. Zacatecas:* Min. Zacatecas, mina Albarradón.

ARAGONITA. $CaCO_3$.

Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Min. Guanajuato, mina Veta Madre.
Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. Pachuca, mina El Rosario.
Zacatecas.—*Part. Fresnillo:* Min. Fresnillo, mina Jesús María.
Part. Mazapil: Mun. Mazapil.
Part. Ojo Caliente: minas: Casualidad, Tesorera, San José, Santa Ana, Alboroto.

CERUSSITA. $PbCO_3$.

Aguascalientes.—*Part. Ocampo:* Min. Asientos de Ibarra.

Baja California.—*Dist. Sur:* Mun. La Paz; Min. San Antonio, minas: Mexicana, Rosario, Enriqueta, Picacho, Comstock, Ranchería, Guadalupe; Mins. El Triunfo y San Antonio, minas: Gobernadora, Mina Rica, San Joaquín, San Antonio, Animas, Capricho, Nazareno, San José, Santa Cruz, Churreas, Espinoseña, Santa Gertrudis, Nacimiento, Molineña, Mendozeña, María, Marroneña, Sancheña, San Alberto, Soledad, Codicia, Gledo, Carmen, Fortuna, San Pedro, Todos Santos, San José Estrada, Escondida, Guasabe, Crestones, Palo de Arco, Torete, Valenciana.

Coahuila.—*Dist. Monclova:* Min. Sierra Mojada, mina Esmeralda; Min. La Mula, minas: San Antonio, Santa Elena, Santa Catarina; Mun. Cuatro Ciénegas; Min. San Marcos, mina La Luz.

Dist. del Centro: Mun. Saltillo, minas: Animas, San Ignacio, San Pablo, San Juan, San José, Veta Grande, Puerto Rico, Purísima; Mun. Ramos Arizpe, mina Los Placeres.

Dist. Viesca: Mun. Matamoros Laguna, Min. Jimulco.

Dist. Río Grande: Min. Sierra del Carmen, minas: Zaragoza, Santa María, San José, Camarguense.

Chihuahua.—*Dist. Camargo:* minas: El Carmen, Purísima, San Antonio, Descubridora, San Francisquito, Santa Rita, San Vicente, San Felipe, El Convento, Pajaritos; Sierra de las Encinillas.

Dist. Arteaga: minas: Esperanza, Millonaria, La Patria, Para con los Muertos, Palmarejo, El Carmen; Minas de la Negociación Humapa.

Dist. Andrés del Río: minas: Santa Cecilia, Guadalupe, Mascota, Santa María, San Miguel.

Dist. Bravos: minas: Santa Juliana, Magdalena, El León, El Progreso, Gran Tesoro, Rey del Fierro, Díaz, Hidalgo, Onix, Purísima, Victoria, Providencia, Bonanza.

Dist. Iturbide: minas: Estrella, Las Animas, San Gonzalo, Santa Eduwiges, Mercedes, Grande.

Dist. Hidalgo: minas: El Tajo, San Cristóbal, Santa Lucía, San Juanico, Las Cruces, La Cabadeña, Aguilereña, Tecolote, Cabrestante, Palo Blanco, Consuelo, Encarnación, Verde, Esperanza, Hidalgo, Esmeralda, Las Cuadras, Pilar, San Silvestre, Refugio, La Cuchara, Leona, Rayo, San Francisco del Oro; Min. Minas Nuevas, El Verde.

Dist. Jiménez: minas: Guadalupana, Sallillera.

Dist. Guerrero: mina San Juan Bautista.

Dist. Abasolo: Min. Cosihuiriáchic, mina La Reina.

Durango.—*Part. Durango:* mina El Diablo.

Part. Cuencamé: minas: San Antonio, Azul Chica, Azul Grande, San José, Guardarraya, San Juan.

Part. Indé: minas: Caballo, Demasía, Portillo.

Part. Nazas: Mun. San Luis de Cordero; Min. Tepalcateño, mina Guadalupe.

Part. Santiago Papasquiaro: Mun. Santiago Papasquiaro, Sierra de San Lorenzo, mina Caldás.

Guanajuato.—*Dist. San Luis de la Paz:* Min. Pozos; minas: San Pedro, El Alto, Santa Brígida, Trinidad, Garibaldi.

Guerrero.—*Dist. Hidalgo:* Mun. Huitzuco, 2 kilómetros al Sur de San Antonio Tlasmalac.

Hidalgo.—*Dist. Zimapán:* Min. Zimapán, minas: Santa Rita, Guadalupe, Los Reyes.

Dist. Jacala: Mun. Jacala, minas: El Oro, La Prieta, Plomosas, Los Ingleses, Jesús, Estaca, Presa, La Milpa.

Jalisco.—*Cant. Mascota:* Mun. Talpa de Allende, mina Parnaso.
Cant. Autlán: Mun. Ayutla.
Cant. Colotlán: Min. Bolaños, minas: Pichardo, Santa Fé, Barranco, Descubridora, Iguana, Verde.

México.—*Dist. Sultepec:* Min. Zacualpan, mina Socavón de Dios nos Guíe; Mun. Tlatlaya, Rcho. Los Ocotes, mina La Fama.

Nuevo León.—Mun. Villa Aldama, minas: Montañas, Iguana, Zona Minera de Minas Viejas

Oaxaca.—*Dist. Silacayoápan.*
Dist. Villa Alvarez: Min. San Miguel Peras, mina Purísima.

Querétaro.—*Dist. Cadereyta:* Min. Del Doctor.

San Luis Potosí.—*Part. Catorce:* Min. Matehuala, minas: Providencia, La Paz, Plomosa.
Part. Guadalcázar: Min. Guadalcázar.
Part. San Luis Potosí: Min. Cerro de San Pedro.

Sonora.—*Dist. Ures:* minas: California, Portuguesa.
Dist. Hermosillo: minas: Santa Ana, Santa Fé, Escalama, San Javier, Duraznilla, Rosario, Providencia, Carmen, San José de las Arenillas.
Dist. Moctezuma: Min. Tepachi, minas: San Antonio, Tobacachic; Pblo. Bacerac, mina Herrería.
Dist. Magdalena: mina Tumacacori,
Dist. Guaymas: mina San Lorenzo.
Dist. Alamos: minas: Los Chinos, Caballo Muerto.

Tamaulipas.—*Dist. Cuarto:* Villa Bustamante.
Dist. Centro. minas: Santa Bárbara, Desamparados, San Cayetano, Lechuguina, Espíritu, La Luz, Soledad, San Agustín.

Tepic.—*Dist. Tepic:* mina Cabrera.

Zacatecas.—*Part. Zacatecas:* Min. Zacatecas, mina San Agustín; Min. Veta Grande.
Part. Mazapil: minas: San Carlos, Dulces Nombres, San Eligio, Socavón Providencia, Quebradilla, Nieva, Pedro Estéban, Colorada, La Cruz, Ventura, La Abra, Picacho, De la Palmilla, Cajón, Víbora, San Juan Estanislao, Cadenas, Providencia, San Francisco, Galemes, Concepción, San Pedro.
Part. Sombrerete: minas: Cueva, La Luz.
Part. Ojo Caliente: minas: Santa Rita, San Francisco, Trinidad.
Part. Pínos: mina El Oro.
Part. Fresnillo: mina San Ricardo.

PHOSGENITA. $(PbCl)_2CO_3$.

Baja California.—*Dist. Centro:* Min. Santa Rosalía.

MALAQUITA. $Cu_2(OH)_2CO_3$.

Aguascalientes.—*Part. Ocampo:* Min. Asientos, minas: Acanterada de San Segundo, Pilares, Rosario, San Matías, Mercedes, Santa Elena, San Gerónimo, Alta Palmira, Palmira de Enmedio, Refugio, No Pensada, Santa Francisca, Romana, Valenciana, El Cristo, Puerto de Manzanillo, Descubridora, Cinco Señores, Boca Vieja, San Pantaleon, San José, San Antonio.

Baja California.—*Dist. Centro:* Min. Santa Rosalía, minas: Humboldt, San Luis; Mins. Santa Agueda, San Borjas, Calmahí, El Sauce; Min. Mulegé.
Dist. Norte: Real de Castillo, mina San Felipe.
Dist. Sur: Mins. San Antonio y El Triunfo; Mins. Cacachilas, Vírgenes.

Coahuila.—*Dist. Monclova:* Min. Sierra Mojada, minas: El Porvenir, Fortuna; Mun. Cuatro Ciénegas, Min. Guadalupe.

Chihuahua.—*Dist. Andrés del Río:* minas: Esperanza, Guadalupe, Mascota, Cuchilla, Avila, Melchor Ocampo, Carmen, Cometa, Santa Clara, San Miguel, San Rafael; Min. Bahueráchic, mina Jesús María.
Dist. Arteaga: minas: Guerra al Tirano, Santa Rita, Palmarejo, Sangre de Cristo, Purísima.
Dist. Camargo: minas: Carmen, Chanate, Purísima, San Antonio, Santa Eduwiges; Sierra de las Encinillas.
Dist. Iturbide: minas: Animas, San Gonzalo, Palo Blanco, Mercedes Chica, San Francisco del Torreón; Sierra Gorda; Cerro de los Carneros; Cerro Prieto; Alrededores de Chihuahua; Min. Magistral, minas: La Libertad, Providencia, Fernández Leal, Carlos Pacheco, Cordereños, La Morada, Mariano Bárcena, Cata sin Nombre, La Vieja, María del Valle, Soledad.
Dist. Abasolo: minas: Mina Grande, San Miguel, San Antonio, La Verde; Mun. Cosihuiriáchic; Hda. Huisochic, mina La Reina.
Dist. Hidalgo: minas: Hundida, Consuelo, San Francisco, Morena, Afareña, La Vizcaina, Nopal, Santo Niño, Santo Tomás, Los Filitos, El Rayo.
Dist. Jiménez: minas: Los Araisas, Galileo, El Padre, Alcalde, La Virgen; Min. Santa María de los Reyes, mina Concordia; Sierra de los Reyes.
Dist. Guerrero: minas: San Isidro, Escondida, Esmeralda, Virgen, Yegouta, Refugio, Santo Domingo, Tenoxtitlán.

Chiapas.—*Dept. Pichucalco:* mina Santa Fé.

Durango.—*Part. Santiago Papasquiaro:* Min. Guanaceví, Veta Capuzaya.
Part. San Dimas: Mun. Gavilanes, minas: Aranzazú, Guadalupe, Soledad, San José, Descubridora, Los Muertos, Carrillo.
Part. El Oro: Min. El Oro.
Part. Nazas: Mun. San Pedro del Gallo; Min. Peñoles, minas: Jesús María, Corazón de Jesús; Min. Trinidad, mina Trinidad.

Guanajuato.—*Dist. San Luis de la Paz:* Min. Pozos, minas: Progreso, Santa Brígida, Mascota, Trinidad.
Dist. Victoria: Min. Xichú, mina Tribuna.

Guerrero.—*Dist. Bravos.* Mun. Zumpango del Río.
Dist. Mina: Mun. Ajuchitlán, mina Guerrero.
Dist. Hidalgo: Min. Huitzuco; Pblo. Tlasmalac.
Dist. Guerrero: Min. Tixtla de Guerrerro.

Hidalgo.—*Dist. Zimapán:* Min. Zimapan.
Dist. Pachuca: Min. Pachuca, mina Moctezuma.

Jalisco.—*Cant. Sayula:* Sierra de Tapalpa.
Cant. Autlán.
Cant. Colotlán: Min. Bolaños, minas: Pichardo, Santa Fé, Barranco, Descubridora, Iguana, Verde.

México.—*Dist. Sultepec:* Mun. Tlatlaya, Rcho. Los Ocotes, mina La Fama.

Michoacán.—*Dist. Ario de Rosales:* Mun. Huacana; Min. Inguarán, Pblo. Churumuco; Hda. Conguripo, Paso de las Balsas, mina Organal; Hda. Oropeo, mina San Cristóbal;¡Puerto de Mayapito.

Dist. Pátzcuaro: Min. Santa Clara del Cobre.
Dist Morelia: Pblo. San Diego Curucupaseo.

Puebla.—*Dist. Acatlán:* Mun. Piaxtla, Rcho. de los Pastores; Mun. Chinantla, Cerro del Guajolote en Atopoltitlán.

Querétaro.—*Dist. Jalpan:* Mun. Ahuacatlán, mina Gachupina.
Dist. Cadereyta: Mun. El Doctor, mina Maravillas; Mun. Bernal.

Sonora.—*Dist. Magdalena:* minas: Juárez, Guija, Santa Rosalía, Sahuaro, Cinco de Mayo, Rastrera, Veta Grande, Berrenda, San Juan, San José, Ophir, Sheba, Bonanza, Santa Rosa, Erín, Reina, Virgen de Begonia, Santa Genoveva, Cerro Blanco.
Dist. Sahuaripa: Mun. Arivechi, mina La Toribia; Min. Trinidad, minas: Jalapa, Cobriza.
Dist. Hermosillo: Min. Los Bronces, minas: Primavera, Candameña, Dolores, San Javier, Guadalupe.
Dist. Guaymas: mina San Alberto.
Dist. Arizpe: mina Elenita.
Dist. Ures: minas: Santos Encinos, San Antonio de la Huerta, Arroyo Blanco, Cuchilla.

Sinaloa.—*Dist. Mocorito:* Pblo. Bacamacari; Min. Mocorito.

San Luis Potosí.—*Part. Catorce:* Min. Matehuala, minas: El Fraile, Santa María de la Paz.
Part. Salinas: Mun. Ramos, tiro de las Lagunillas.
Part. San Luis Potosí: Min. Cerro de San Pedro.

Tamaulipas.—*Dist. Centro:* Min. San José.

Veracruz.—*Cant. Jalacingo*: Mun. Las Minas, Pblo. Zomelahuacán; Pblo. Santa Cruz.

Zacatecas.—*Part. Mazapil:* Min. Mazapil, minas: San Pedro, Socavón Providencia, San Antonio, Nieva, Pedro Estéban, Negrita, La Cruz, Quebradilla, El Pando, Pedernal, Tunalillo, Animas, Jesús María, Aranzazú, Cata Arroyo, Tajos, Laja, Zorrillo, San Salvador, San Eligio, San Carlos.
Part. Sombrerete: villa Chalchihuites.
Part. Ojo Caliente: minas: Providencia, Potosí, Tatahuelo.

AZURITA. $Cu_3(OH)_2(CO_3)_2$.

Aguascalientes.—*Part. Ocampo:* Min. Asientos, minas: Santa Francisca, Romana, Valenciana, Mercedes, El Cristo, Puerto de Manzanillo, Descubridora, Cinco Señores, San Pantaleón, Boca Vieja, San José, San Antonio.

Baja California.—*Dist. Sur*: Mins. San Antonio y El Triunfo, minas: Mina Rica, Gobernadora, San Joaquín, Mexicana, Picacho, San Antonio, Animas, Capricho, Nazareno, San José, Santa Cruz, Churreas, Espinoseña, Santa Gertrudis, Nacimiento, Molineña, Mendozeña, María, Marroneña, Sancheña, San Alberto, Soledad, Codicia, Gledo, Carmen, Fortuna, San Pedro, Todos Santos, San José Estrada, Rosario, Escondida, Guasabe, Crestones, Palo de Arco, Torete, Valenciana, Humboldt, Chivato, Jesús María, San Rafael, Bebelama, Peruana, Trinidad, Santa Lucía, Veta del Tesoro, Matancitas, Animas, San Cayetano, Casualidad, Santa Teresa, Anima Sola, San Gregorio; Min. Cacachilas, mina Esperanza.

Chiapas.—*Dept. Pichucalco:* mina Santa Fé.

Chihuahua.—*Dist. Iturbide:* minas: Estrella, Las Animas, San Gonzalo, Palo Blanco, Sta.

Eulalia, San Francisco del Torreón; Sierra Gorda; Cerro de los Carneros; Cerro Prieto; Alrededores de Chihuahua; Mun. Ojinaga, Pblo. San Carlos; Min. Magistral, minas: El Pelón, La Vieja, María del Valle.

Dist. Abasolo: Mun. Cosihuiriáchic, minas: San Miguel, San Bartolo, Grande, La Palma.

Dist. Hidalgo: minas: Hundida, Santo Tomás; Mun. Minas Nuevas, mina Los Filitos.

Dist. Jiménez: mina Los Araisas; Min. Santa María de los Reyes, mina Galileo; Min. Huejuquilla, minas: El Padre, Virgen; Sierra de los Reyes.

Dist. Camargo: mina Chanate; Sierra de las Encinillas.

Dist. Arteaga: minas: Blanca, Carmen.

Dist. Bravos.

Dist. Guerrero: minas: San Isidro, San José, Esmeralda.

Dist. Andrés del Río: Min. Zápuri, minas: San Rafael, Esperanza; Min. Urique, minas: San Antonio, Patrona, San Miguel, San Rafael, Santo Niño, Nopalera, Cuchilla, Melchor Ocampo, Santa Clara.

Coahuila.—*Dist. Monclova:* Min. Sierra Mojada, mina Dionea.

Durango.—*Part. Durango:* Min. Durango.

Part. El Oro: Min. El Oro.

Part. Santiago Papasquiaro: Min. Guanaceví, minas: Rosario, Capuzaya.

Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Min. Guanajuato; Min. Rayas, mina San Bernabé.

Dist. San Luis de la Paz: Min. Pozos, mina Santa Brígida.

Guerrero.—*Dist. Bravos:* Mun. Chilpancingo, cerro de San Vicente.

Dist. Mina: Mun. Ajuchitlán, mina Guerrero.

Dist. Guerrero: Min. Tixtla de Guerrero.

Jalisco.—*Cant. Autlán:* Mun. Ejutla, San Juan Amula.

Cant. Sayula: Mun. Tapalpa, mina Porvenir; Cerro de los Tomposos.

Cant. Colotlán: Min. Bolaños, minas: Santa Fé, Barranco, Pichardo, Descubridora, Iguana, Verde.

México.—*Dist. Sultepec:* Mun. Tlatlaya, Rcho. Los Ocotes, mina La Fama.

Michoacán.—*Dist. Ario de Rosales:* Mun. Huacana; Min. Inguarán, Pblo. Churumuco; Hda. Conguripo, Paso de las Balsas, mina Organal; Hda. Oropeo, mina San Cristóbal, Puerto de Mayapito.

Dist. Pátzcuaro: Min. Santa Clara del Cobre.

Dist. Morelia: Pblo. San Diego Curucupaseo.

Puebla.—*Dist. Acatlán:* Mun. Chinantla, Cerro del Guajolote en Atopoltitlán.

San Luis Potosí.—*Part. Guadalcázar:* Min. Guadalcázar.

Part. Salinas: Min. Ramos, tiro de las Lagunillas.

Part. San Luis Potosí: Min. Cerro de San Pedro.

Sinaloa.—*Dist. Badiraguato:* Min. Soyatita, mina San Antonio.

Sonora.—*Dist. Magdalena:* Min. Imuris, minas: Bonanza, Cerro Blanco.

Dist. Hermosillo: Min. Los Bronces, minas: Primavera, Cardameña.

Dist. Ures: Min. San Antonio de la Huerta, minas: Santos Encinas, Cuchilla, Ladrillera; Mun. Suáqui, minas: Catalanas, San Ignacio.

Zacatecas.—*Part. Mazapil:* minas: La Nieva, San Eligio, San Carlos, San Pedro, La Cruz, Pedernal, Animas, Cajón, Jesús María, Aranzazú, Cata Arroyo; Min. Concepción del Oro; Min. Bonanza, Socavón de Providencia.

Part. Pinos: Min. Noria de Angeles, minas: La Leona, Madroño, Verde.

Part. Ojo Caliente: mina Tatahuelo.

AURICHALCITA. $(Zn,Cu)_5(OH)_6(CO_3)_2$.

Chihuahua.—*Dist. Iturbide:* Mun. Chihuahua, Hda. Torreón; Cerca de Terrazas.
Jalisco.—*Cant. Sayula:* Mun. Tapalpa; Sierra de Tapalpa.

TRONA. $HNaCO_3.Na_2CO_3 + 2H_2O$.

Chihuahua.—*Dist. Iturbide:* Mun. Santa Rosalía.
Dist. Camargo: Mun. Julimes.
Distrito Federal.—Orillas del Lago de Texcoco.
Jalisco.—*Cant. Sayula:* Pblo. Zacoalco; Lagunas de la cuenca de Sayula.
Puebla.—*Dist. Tepeaca:* Mun. Tepeaca; Pblo. Chiapa.

BISMUTITA. $Bi_2O_3.CO_2.H_2O$.

Chihuahua.—*Dist. Hidalgo:* Cerca de Santa Bárbara.
Durango.—*Part. El Oro:* Hda. El Carmen.
Guanajuato.—*Dist. San Luis de la Paz:* Sierra Gorda.
Querétaro.—*Dist. Cadereyta Méndez:* Mun. Vizarrón de Montes, cerro del Mármol.
San Luis Potosí—*Part. San Luis Potosí:* Min. Cerro de San Pedro, minas: Buenavista, La Cruz, Santuario; Cerro del Desierto.

ORTOCLASA, var. ADULARITA. $KAlSi_3O_8$:

Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Min. Guanajuato, mina Valenciana.
Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. Pachuca; Min. Real del Monte, mina San Marcial.
Zacatecas.—*Part. Fresnillo:* Min. Fresnillo.

MICROCLINA. $KAlSi_3O_8$.

Chihuahua.—*Dist. Jiménez:* Villa Allende, cerro de Peñoles.

ENSTATITA. $MgSiO_3$.

Jalisco.—*Cant. Mascota:* Mun. Tomatlán; Hda. Gargantillo, en un aerolito.

PYROXENA, var. DIOPSIDA. $Ca(Mg,Fe)(SiO_3)_2$.

Oaxaca.—*Dist. Etla:* Mun. San Miguel, en calizas metamorfizadas.

JADEITA. $NaAl(SiO_3)_2$.

México.—*Dist. Temascaltepec:* Mun. Tejupilco, cerros inmediatos á Tejupilco.

WOLLASTONITA. $CaSiO_3$.

Chiapas.—*Dept. Centro:* Hda. San Lucas.
Hidalgo.—*Dist. Zimapán:* Min. Zimapán.
Morelos.—*Dist. Morelos:* Mun. Tlaxco, Hda. Xalostoc.

RODONITA. $MnSiO_3$.

Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Min. Guanajuato, Veta Madre.
Guerrero.—*Dist. Tasco:* Min. Tehuilotepec, mina San Lorenzo.

Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. Pachuca, minas: Guatimotzin, San Rafael, Rosario, Zorra, San Francisco, El Cristo, Barrón; Min. Real del Monte, veta de Santa Brigida.

RODONITA, var. BUSTAMANTITA.

Morelos.—*Dist. Cuernavaca:* Pblo. Tetela de Jonotla.
Puebla.—*Dist. Tetela:* Min. Tetela, minas: Providencia, Espejeras, Peral, Cristo de Covadonga.
Sinaloa.—*Dist. Rosario:* Min. Rosario, mina Guadalupana.

ALLAGITA.

Puebla.—*Dist. Tetela:* Min. Tetela.

AMPHIBOLA, var. TREMOLITA. $CaMg_3(SiO_3)_4$

Baja California.—*Dist. Sur:* Isla de Magdalena.
Chiapas.—*Dept. Pichucalco:* mina Santa Fé.
Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Min. Guanajuato, minas: Santa Ana, Santa Clara.
Hidalgo.—*Dist. Zimapán:* Min. Zimapán; Pblo. Encarnación.
Dist. Pachuca: Min. Real del Monte, minas: Santa Agueda, Veta Vizcaina.
Puebla.—*Dist. Matamoros Izucar:* Mun. Tlapanala; Cerro Moreno al N.O. de Tepexco.
Veracruz.—*Cant. Jalacingo:* Min. Las Minas, Pblo. Zomelahuacán.
Zacatecas.—*Part. Mazapil:* Min. Mazapil.

AMPHIBOLA, var. ACTINOLITA. $Ca(Mg,Fe)_3(SiO_3)_4$.

Aguascalientes.—*Part. Ocampo:* Mun. Tepezalá.
Baja California.—*Dist. Centro:* Placeres de Calamahí.
Hidalgo.—*Dist. Zimapán:* Min. Zimapán.
Puebla.—*Dist. Acatlán:* Mun. Acatlán.

AMPHIBOLA, var. ASBESTO.

Baja California.—*Dist. Sur:* Isla de Magdalena.
Coahuila.—*Dist. Viesca:* Sierra de las Noas.
Michoacán.—*Dist. Huetamo:* Mun. Huetamo.
México.—*Dist. Sultepec:* Mun. Zacualpan, Cuadrilla de Santiago.
Oaxaca.—*Dist. Villa Alvarez:* Villa Ayoquesco, cañada de El Limón.
Puebla.—*Dist. Acatlán:* Mun. Acatlán, alrededores; Mun. Tehuizingo; Mun. San Gerónimo.
Dist. Matamoros: Mun. Ahuatlán.
San Luis Potosí.—*Part. Catorce*: Min. Catorce.
Zacatecas.—*Part. Mazapil*: Mun. Mazapil.

AMPHIBOLA, ASBESTO, sub-var. CUERO FÓSIL.

Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Min. Guanajuato, mina Santa Clara.

AMPHIBOLA, ASBESTO, var. CORCHO FÓSIL.

Hidalgo.—*Pachuca:* Min. Pachuca, mina El Bordo.

México.—*Dist. Zultepec:* Min. Zacualpan, mina Tlaxpampa.
Michoacán.—*Dist. Morelia* Mun. Morelia.

AMPHIBOLA, var. SMARAGDITA.

México.—*Dist. Temascaltepec:* Mun. Tejupilco, cerros inmediatos á Tejupilco.

AMPHIBOLA, var. URALITA.

Oaxaca.—*Dist. Villa Alvarez:* Min. Peras; Hda. El Carmen.
San Luis Potosí.—*Part. San Luis Potosí:* Hda. del Pozo de Luna.

AMPHIBOLA, var. PARGASITA.

Oaxaca.—

BERYLO. $Be_3Al_2(SiO_3)_6$.

Chihuahua.—*Dist. Iturbide:* Pblo. Placer de Guadalupe.
Durango.—*Part. Durango:* Mun. Durango.
Hidalgo.—*Dist. Tulancingo:* Mun. Tulancingo.
Dist. Pachuca: Min. Real del Monte.
México.—*Dist. Temascaltepe:* Mun. Tejupilco.

BERYLO, var. ESMERALDA.

Chihuahua.—*Dist. Iturbide:* Mun. Aldama; Pblo. Placer de Guadalupe.
Guanajuato.—*Dist. San Luis de la Paz:* Sierra Gorda.
Hidalgo.—*Dist. Tulancingo:* Mun. Tulancingo.
México.—*Dist. Temascaltepec:* Mun. Tejupilco.

IOLITA. $H_2(Mg,Fe)_4Al_8Si_{10}O_{37}$.

Guanajuato.—*Dist. San Luis de la Paz:* Sierra Gorda.
Hidalgo.—
México.—*Dist. Temascaltepec:* Mun. Tejupilco.
Querétaro.—Sierra de Querétaro.

KALIOPHILITA. $KAlSiO_4$.

Hidalgo.—*Dist. Atotonilco:* Mun. Regla; Barranca de Regla.

GRANATE, var. GROSULARITA. $Ca_3Al_2Si_3O_{12}$.

Coahuila.—*Dist. Monclova:* Mun. Candela, Sierra de la Candela.
Chihuahua.—*Dist. Jiménez:* Sierra de los Reyes.
Dist. Camargo: Cerca de la Laguna de Jaco.
Dist. Iturbide: Mun. Chihuahua; Min. Magistral.
Durango.—*Part. Cuencamé:* Mun. Cuencamé, cerca de la Noria Pedriseña.
Part. Nazas: Mun. San Pedro del Gallo; Min. Peñoles, mina Potosí.
Hidalgo.—*Dist. Zimapán:* Pblo. Encarnación; San José del Oro; Cerro de Cangandó.
Morelos.—*Dist. Morelos:* Pblo. Jalostoc.
Dist. Xonacatepec: Sierra de Tlaica.
Oaxaca.—*Dist. Villa Alvarez:* Min. Peras.

Puebla.—*Dist. Tehuacán:* Mun. Zapotitlán, Salinas Grandes; Salinas Chicas.
Dist. San Juan de los Llanos.
Dist. Chiautla: Rcho. Cofradía; Cerros inmediatos al Rcho. Cofradía.
San Luis Potosí.—*Part. Guadalcázar:* Min. Guadalcázar, mina San Rafael.
Tamaulipas.—*Dis. Centro:* Min. San José; Cerro de la Piedra Imán.
Zacatecas.—*Part. Mazapil:* Min. Concepción del Oro.

GRANATE, var. PYROPO. $Mg_3Al_2Si_3O_{12}$.

Baja California.—*Dist. Sur:* Punta Arenas.
Chihuahua.—*Dist. Iturbide:* Pblo. Santa Isabel.
Durango.—*Part. Durango:* Sierra de Baoz; Río Florido.

GRANATE, var. ALMANDITA. $Fe_3Al_2Si_3O_{12}$.

Chihuahua.—*Dist. Iturbide:* Rcho. Corralitos.

GRANATE, var. ANDRADITA. $Ca_3Fe_2Si_3O_{12}$.

Baja California.—
Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Cerro de San Cristóbal.
México.—*Dist. Sultepec:* mina El Porvenir.
Morelos.—*Dist. Morelos:* Mun. Ayala, mina San Luis.
San Luis Potosí.—
Zacatecas.—*Part. Mazapil:* Min. Mazapil.

CHRYSOLITA, var. OLIVINO. $(Mg,Fe)_2SiO_4$.

Hidalgo.—Barranca de los Reyes.
Veracruz.—*Cant. Jalapa:* Cerca de Jalapa.

FAYALITA. Fe_2SiO_4.

Durango.—*Part. Durango:* cerro de los Remedios.
Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* cerro de las Navajas.

FENACITA. Be_2SiO_4.

Durango.—*Part. Durango:* Cumbre de la Cruz en el cerro Mercado.

WERNERITA. $(K_2Ca,Na_2,Mg)Al_4Si_6O_{21}$.

Hidalgo.—*Dist. Zimapán:* Min. Zimapán.
Dist. Pachuca: al pie del cerro de las Navajas.

MIZZONITA. $(Na_2Ca)_3Al_4Si_9O_{27}$.

Hidalgo.—*Dist. Zimapán:* Min. Zimapán.

MELILITA. $Na_2(Ca,Mg)_{11}(Al,Fe)_4(SiO_4)_9$.

Hidalgo.—*Dist. Tulancingo:* Junto á Tulancingo.

VESUVIANITA. $H_4Ca_{12}(Al,Fe)_6Si_{10}O_{43}$?

Chihuahua.—
Morelos.—*Dist. Morelos:* Canteras de granate de Jalostoc; Cerca del Rcho. de San Juan, al N.O. de Jalostoc.
Puebla.—*Dist. San Juan de los Llanos:* Hda. La Cofradía, mina El Encino Verde.

TOPACIO. $(Al(O,F_2))AlSiO_4$.

Baja California.—*Dist. Sur:* Pblo. Rosario, Placeres del Rosario.
Durango.—*Part. Durango:* Cerro Mercado.
Part. San Juan del Río: Pblo. Coneto.
Guanajuato.—*Dist. San Luis de la Paz.*
Dist. León de los Aldamas: Hda. de Tlachiquera; Cerca de León.
Dist. Guanajuato: Cañada de Marfil.
Dist. Ciudad Gonzalez: Hda. La Quemada.
Guerrero.—*Dist. Tavares.*
Hidalgo.—*Dist. Tulancingo:* Cerro de Nado al S.-de Apulco.
San Luis Potosí.—*Part. Cerritos:* Cerro del Tepozán; Sierra de Cambra.
Part. San Luis Potosí: Hda. de Canoas.
Zacatecas.—*Part. Villanueva:* Hda. La Quemada.
Part. Pinos: Hda. del Tepetate; Arroyos de San Juan de las Herreras; Cerro de la Cruz; Min. Pinos, cerro de San Miguel de los Pinos, 2 leguas al S.E. de la ciudad de Pinos.

ANDALUCITA. $(AlO)AlSiO_4$.

Sonora.—*Dist. Guaymas*: Mun. San Marcial, valle de San Marcial.
México.—*Dist. Valle de Bravo:* Min. Ixtapan del Oro.

DATOLITA. $Ca(BOH)SiO_4$.

Guanajuato.—*Dist. Guanajuato*: Min. Guanajuato, mina San Carlos.

ZOISITA. $Ca_2(AlOH)Al_2(SiO_4)_3$

Oaxaca.—*Dist. Etla:* Rcho. La Carbonera.

EPIDOTA. $\left\{ \begin{array}{l} mCa_2(AlOH)Al_2(SiO_4)_3. \\ nCa_2(FeOH)Fe_2(SiO_4)_3. \end{array} \right.$

Baja California.—*Dist. Sur:* Mins. San Antonio y El Triunfo.
Chihuahua.—*Dist. Jiménez?* Sierra de los Reyes.
Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Min. Guanajuato; Arroyo de Santa Ana.
Jalisco.—*Cant. Mascota:* Cerro del Panal.
Sonora.—*Dist. Sahuaripa:* Min. Trinidad, minas: Dios Padre y otras.
Tepic.—*Dist. Santiago Ixcuintla:* Min. Zopilote, mina Restauradora.

PREHNITA. $H_2Ca_2Al_2(SiO_4)_3$.

Jalisco.—*Cant. Autlán:* Cerro del Volantín.

CALAMINA. $H_2Zn_2SiO_5$.

Hidalgo.—*Dist. Zimapán:* Min. Zimapán.
Dist. Pachuca: Min. El Chico.

TURMALINA. $R_9(BO_2)(SiO_4)_2$

Baja California.—*Dist. Sur?* Paraje Piedra Blanca.
Guerrero.—
Jalisco.—*Cant. Autlán:* Al E. del Puerto Chamela.
Oaxaca.—*Dist. Tlaxiaco:* Río de San Antonio.
San Luis Potosí.—*Part. Guadalcázar:* Min. Guadalcázar, mina Dolores.

RAMOSITA.

San Luis Potosí.—*Part. Salinas:* Mun. Ramos; Min. Ramos.

APOPHYLITA. $H_7KCa_4(SiO_3)_8 + 4\frac{1}{2}H_2O$.

Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Min. Guanajuato, minas: El Nayal, La Luz, El Refugio.
Dist. La Luz: Min. La Luz, mina El Refugio.
Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. Pachuca, minas: Guadalupe, El Rosario.
Puebla.—*Dist. Tetela:* Min. Tetela, mina Espejeras.

APOPHYLITA, var. XONOTLITA. $4CaSiO_3 + H_2O$.

Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. Pachuca, mina Guadalupe.
Puebla.—*Dist. Tetela:* Min. Tetela del Oro, minas: Providencia, Del Peral, Cristo de Covadonga, Espejeras.

HEULANDITA. $H_4CaAl_2(SiO_3)_6 + 3H_2O$.

Baja California.—*Dist. Centro:* Volcanes de Las Vírgenes y Loreto.
Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Min. Guanajuato, mina El Nopal.
Hidalgo.—*Dist. Zimapán:* Min. Zimapán.
Jalisco.—*Cant. Guadalajara:* Barranca de Río Grande.
Michoacán.—*Dist. Maravatío:* Min. Tlalpujahua.

BREWSTERITA. $H_2(Sr,Ba,Ca)Al_2(SiO_3)_6+3H_2O$.

México.—*Dist. Sultepec:* Min. Zacualpan.

HARMOTOMITA. $H_2(K_2,Ba)Al_2Si_5O_{15}+5H_2O$.

Michoacán.—*Dist. Zitácuaro:* Min· Angangueo.

STILBITA. $(Na_2Ca)Al_2Si_6O_{16}+6H_2O$.

Chihuahua.—*Dist. Andrés del Río:* Min. Zápuri, mina San Rafael.
Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Min. Guanajuato, minas: Valenciana, Rayas.
Dist. Tarimoro: Cerro de la Bufa.

Jalisco.—*Cant. Guadalajara:* Barranca de San Cristóbal.
México.—*Dist. Sultepec:* Min. Zacualpan.
Sinaloa.—*Dist. Culiacán:* Río de Culiacán.
Zacatecas.—*Part. Fresnillo:* Min. Fresnillo.

LAUMONTITA. $H_4CaAl_2Si_4O_{14}+2H_2O$.

Chihuahua.—*Dist. Andrés del Río:* Min. Zápuri.
Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Min. Guanajuato, Veta Madre.
Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. El Chico, Río Hondo.

CHABAZITA. $(Ca,Na_2)Al_2Si_4O_{12}+6H_2O$.

Hidalgo.—*Dist. Atotonilco El Grande:* Barranca de Regla.
Jalisco.—*Cant. Guadalajara:* Mesa de Yahualica; Barranca del Río Grande.

CHABAZITA, var. PHACOLITA.

Hidalgo.—*Dist. Atotonilco El Grande:* Barranca de Regla.

GMELINITA. $(Na_2Ca)Al_2Si_4O_{12}+6H_2O$.

Jalisco.—*Cant. Teocaltiche?* Cerro del Narizón.

ANALCITA. $NaAl(SiO_3)_2+H_2O$.

Jalisco.—*Cant. Sayula:* Mun. Tapalpa.
Cant. Teocaltiche: Cerro del Narizón.
Cant. Guadalajara: Mun. Guadalajara.
Morelos.—*Dist. Morelos:* Pblo. Jalostoc.

NATROLITA. $Na_2Al_2Si_3O_{10}+2H_2O$.

Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Cerro de Chichindaro.
Hidalgo.—*Dist. Atotonilco El Grande:* Barranca de Regla.
Jalisco.—*Cant. Guadalajara:* Pblo. San Gaspar; Barranca de San Cristóbal.
Morelos.—*Dist. Morelos:* Pblo. Jalostoc, mina San Felipe.
Puebla.—*Dist. Tetela:* San Felipe, al S.O. de Jonotla.

SCOLECITA. $Ca(AlOH)_2(SiO_3)_3+2H_2O$.

Baja California.—*Dist. Centro:* Volcánes de las Vírgenes y Loreto.
Jalisco.—*Cant. Guadalajara:* Barranca de Río Grande.

MESOLITA. $\begin{cases} Na_2Al_2Si_3O_{10}+2H_2O. \\ 2(CaAl_2Si_3O_{10}+3H_2O.) \end{cases}$

Jalisco.—*Cant. Sayula:* Sierra de Tapalpa.
Cant. Guadalajara: Barranca de San Cristóbal; Barranca de Río Grande.
Morelos.—*Dist. Morelos:* Pblo. Jalostoc, minas: San Luis, San Felipe.
Sinaloa.—*Dist. Culiacán:* Río de Culiacán.

THOMSONITA. $(Na_2,Ca)Al_2(SiO_4)_2+2\frac{1}{2}H_2O$.

Jalisco.—*Cant. Autlán:* Sierra de Perote.

MUSCOVITA. $H_2KAl_3(SiO_4)_3$.

Baja California.—*Dist. Norte:* Mun. Ensenada; Min. Alamo.
Hidalgo.—*Dist. Atotonilco El Grande:* Barranca de Regla.
Dist. Molango: Mun. Molango.
Jalisco.—*Cant. Colotlán:* Min. Bolaños.

BIOTITA. $(H,K)_2(Mg,Fe)_2(Al,Fe)_2(SiO_4)_3$.

Hidalgo.—*Dist. Molango:* Inmediaciones de Molango.
Oaxaca.—*Dist. Tlacolula:* Mun. Santa Catarina.
Tepic.—

VERMICULITA.

Jalisco.—*Cant. Sayula:* Sierra de Tapalpa; Pblo. Techaluta.

SERPENTINA. $H_4Mg_3Si_2O_9$.

Aguascalientes.—*Part. Ocampo:* Min. Asientos de Ibarra, mina Santa Elena.
Michoacán.—*Dist. Zinapécuaro:* Mun. Ucareo.
Puebla.—*Dist. Acatlán:* Barranca Coco Pintado; Portezuelo de tierra Colorada; Mun. Texcalapa.
Tamaulipas.—*Dist. Centro:* Min. San José, mina Santa Ana.
Zacatecas.—*Part. Zacatecas:* Min. Zacatecas, mina Jesús María.

TALCO, var. HOJOSO. $H_2Mg_3(SiO_3)$.

Baja California.—*Dist. Norte:* Mun. Ensenada, Hda. San Marcos.

TALCO, var. ESTEATITA.

Baja California.—*Dist. Norte:* Mun. Ensenada, Hda. San Marcos, mina San Pedro; Hda. San Antonio.
Chihuahua.—*Dist. Andrés del Río:* minas: San Gabriel, Cuautemotzin, Morelos, La Gloria, Santo Domingo.
Dist. Arteaga: Min. Guazapares, mina San Juan de Dios.
Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Min. Guanajuato, minas: San Pedro, La Luz.
Guerrero.—
Hidalgo.—*Dist. Tulancingo.*
Dist. Jacala: Pblo. Jacala.
Dist. Pachuca: Min. Pachuca, minas: El Cristo, Barron, Moctezuma.
Oaxaca.—*Dist. Villa Alvarez:* Villa Ayoquesco, cañada de "El Limón."
Puebla.—*Dist. Acatlán:* Mun. Acatlán.
Dist. Teziutlán: Mun. Chignautla.
Dist. Zacatlán: Mun. Zacatlán.
Dist. Matamoros: Mun. Matamoros.
Dist. San Juan de los Llanos: Mun. Tepeyahualco; Cerro Tlachiaque.
Sonora.—*Dist. Guaymas:* Veta Nueva, cerca de Bonancita.
Dist. Moctezuma: Mun. Moctezuma.
Tepic.—*Dist. Santiago Ixcuintla:* Min. Zopilote, mina Restauración.
Zacatecas.—*Part. Fresnillo:* minas del cerro de Proaño.

CELADONITA.

Chihuahua.—*Dist. Camargo:* Mun. Meoqui, cerro del Chanate.

KAOLINITA. $H_4Al_2Si_2O_9$.

Chihuahua.—*Dist. Camargo:* Pblo. Santa Rosalía.
Chiapas.—*Dept. Tuxtla:* Mun. Zintalapa; Hda. La Razón.
Durango.—*Part. Tamazula:* Mun. Amaculí, Valle de Amaculí.
Part. Durango: Mun. Durango, cerro del Calvario.
Guanajuato.—*Dist. Salamanca:* Mun. Salamanca.
Dist. Celaya: Hda. de Soria.
Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. Real del Monte, minas: Jesús María, Dificultad; Min. El Chico, cerca de la mina Capula.
Dist. Tulancingo: Rcho. San José del Tornillo.
Dist. Atotonilco: Baños de Atotonilco.
Dist. Zacualtipán: Min. Zacualtipán.
Dist. Tula: Hda. de Bata; Pblo. San Ildefonso.
Jalisco.—*Cant. Lagos:* Min. Comanja; Rcho. del Guajolote; Hda. de Los Pozos.
Cant. Ciudad Guzmán: Mun. Jiquilpan.
México.—*Dist. Cuautitlán:* Mun. Cuautitlán.
Morelos.—*Dist. Jonacatepec:* Mun. Jonacatepec.
Oaxaca.—*Dist. Ejutla.*
Dist. del Centro. á 2 kilómetros de la Capital.
Dist. Tlaxiaco: Magdalena Peñasco.
Dist. Villa Alvarez: San Mateo Mixtepec.
Dist. Teposcolula: Mun. Chilapa.
Dist. Silacayoápan: Mun. Igualtepec.
Puebla.—*Dist. Tetela:* Mun. Zapotitlán.
Dist. Alatriste: Mun. Ixtacamaxtitlán, Santa María Coayuca.
Dist. San Juan de los Llanos: Mun. Libres.
Dist. Matamoros: Mun. Tejaluca.
Querétaro.—*Dist. Tolimán:* Min. Río Blanco, mina Nuevo Almadén.
Dist. Cadereyta: Mun. Cadereyta, mina Santa Inés; Mun. Bernal.
Sinaloa.—*Dist. Cosalá:* Inmediaciones de Cosalá; Cerca de Guadalupe de los Reyes; Pblo. Las Habas.
Veracruz.—*Cant. Chicontepec:* Mun. Huayacocotla; Pblo. Tehuichila.

HALLOYSITA. $H_4Al_2Si_2O_9$+aq.

Guanajuato.—*Dist. León:* Cerca de la Población de León.
Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. El Chico.
Dist. Ixmiquilpan: Ciudad Ixmiquilpan.
México.—*Dist. Cuautitlán:* Villa Cuautitlán.
Zacatecas.—*Part. Zacatecas:* Min. Zacatecas, minas: Cata, Blanca.
Part. Fresnillo: Min. Plateros.

HALLOYSITA, var. ORDINARIA.

México.—*Dist. Zumpango:* Tajo de Tequisquiac.

HALLOYSITA, var. SMECTITA.

Guanajuato.—*Dist. Guanajuato:* Min. Guanajuato, mina Santa Catarina; Sierra de Santa Rosa.
Hidalgo.—*Dist. Tula:* Hda. El Salto.

HALLOYSITA, var. LENZINITA.

Jalisco.—*Cant. Ahualulco:* Rcho. Escalón.

HALLOYSITA, var. BOL.

Distrito Federal.—*Dist. Guadalupe:* Villa Guadalupe; Villa Atzcapotzalco.

CHRYSOCOLA. $CuSiO_3+2H_2O$.

Aguascalientes.—*Part. Ocampo:* Min. Asientos de Ibarra, Tepezalá.
Baja California.—*Dist. Centro:* Min. Santa Rosalía.
Dist. Norte: Mun. Ensenada; Min. Calamajoe, mina San Antonio.
Dist. Sur: Mun. San Antonio; Rcho. Naranjo.
Chihuahua.—*Dist. Andrés del Río:* minas: Melchor Ocampo, San Rafael.
Dist. Guerrero: mina Santo Domingo.
Dist. Bravos: Sierra de Tosesigua; Barranca de Tararecuo.
Dist. Iturbide: Sierra de los Arados; Torreón; Cuchillo Parado; Piedras Verdes; Min. Magistral, minas: El Pelón, La Vieja.
Dist. Jiménez: Mun. Huejuquilla; La Reforma; Sierra de los Reyes.
Dist. Abasolo: Mun. Cosihuiriáchic, Hda. Huisochic, mina La Reina.
Chiapas.—*Dept. Centro:* Mun. San Lucas.
Coahuila.—*Dist. Viesca:* Mun. Matamoros Laguna, Min. Jimulco.
Durango.—*Part. El Oro:* Min. El Oro, mina La Candela.
Part. San Juan de Guadalupe: Min. San Juan de Guadalupe.
Part. Mapimí: Min. Mapimí; Rcho. Hornillas.
Part. Durango: Boca de Cobre.
Guanajuato.—*Dist. San Luis de la Paz:* Min. Pozos, mina Santa Brígida.
Guerrero.—*Dist. Tasco:* Min. San Miguel del Monte.
Dist. Hidalgo: Mun. Huitzuco, Pblo. San Antonio Tlasmalac.
Hidalgo.—*Dist. Zimapán:* Min. Zimapan; Min. Flojonales.
Dist. Pachuca: Min. Pachuca, minas: San Antonio, Entrometida.
Dist. Jacala: Villa Jacala.
Jalisco.—*Cant. Autlán:* cerro del Volantín; Rcho. San Juan de Cacoma.
Cant. Ahualulco: Pblo. Hostotipaquillo, mina Espada.
México.—*Dist. Zultepec*: Min. Zacualpan, mina Coetzillos.
Michoacán.—*Dist. Ario de Rosales*: Mun. Huacana; Min. Inguarán, Pblo. Churumuco; Hda. Conguripo, Paso de las Balsas, mina Organal; Hda. Oropeo, mina San Cristóbal; Puerto de Mayapito.
Dist. Pátzcuaro: Min. Santa Clara del Cobre.
Dist. Morelia: Pblo. San Diego Curucupaseo.
Dist. Zinapécuaro: Mun. Tajimaroa, Mun. Chapatuato.
Puebla.—*Dist. Chiautla:* Mun. Chietla; Rcho. Cofradía.
Dist. Matamoros: Mun. Matamoros, Rcho. Las Minas.
Dist. Acatlán: Mun. Piaxtla, cerro Yucuyuxi; Cerca de El Boquerón.

Sinaloa.—*Dist. Mocorito:* Pblo. Bacamacari; Rho. El Potrero.
Dist. Sinaloa: Pblo. Algarrobal?
Dist. El Fuerte: Min. Aquicuari.
Sonora.—*Dist. Ures:* San Antonio de la Huerta, mina Santos Encinos; Min. Suáqui.
Dist. Magdalena: minas: San Juan, San José, Ophir, Sheba, Bonanza, Santa Rosa, Erín, Reina, Virgen de Begonia, Juárez, Guija, Santa Rosalía, Sahuaro, Cinco de Mayo, Rastrera, Veta Grande, Berrenda.
Tamaulipas.—*Dist. Norte:* Mun. San José.
Veracruz.—*Cant. Jalacingo:* Mun. Zomelahuacán.
Cant. Jalapa: Pblo. Tatatila.
Zacatecas.—*Part. Mazapil:* minas: San Carlos, El Pando; Min. Concepción del Oro; Sierra de Guadalupe.
Part. Ojo Caliente: mina El Potosí.

TITANITA var. ORDINARIA. $CaTiSiO_5$.

Morelos.—*Dist. Morelos:* Pblo. Jalostoc, mina San Luis.

APATITA. $\begin{cases} (CaF)Ca_4(PO_4)_3, \\ (CaCl)Ca_4(PO_4)_3. \end{cases}$

Durango.—*Part. Durango:* Min. Durango, cerro Mercado.
Michoacán.—*Dist. Maravatío.* Min. Tlalpujahua.

PYROMORFITA. $(PbCl)Pb_4(PO_4)_3$.

Baja California.—*Dist. Sur:* Mins. San Antonio y El Triunfo, minas: Mina Rica, Gobernadora, San Joaquín, Mexicana, Crestones, Picacho, San Antonio, Animas, Capricho, Nazareno, San José, Santa Cruz, Churreas, Espinoseña, Santa Gertrudis, Nacimiento, Molineña, Mendozeña, María, Marroneña, Sancheña, San Alberto, Soledad, Codicia, Gledo, Carmen, Fortuna, Todos Santos, San José Estrada, Rosario, Escondida, Guasabe, Palo de Arco, Torete, Valenciana.
Chihuahua.—*Dist. Camargo:* Sierra de las Encinillas
Dist. Arteaga: Min. Guazapares.
Durango.—*Part. Mapimí:* Min. Mapimí, mina La Ojuela.
Hidalgo.—*Dist. Zimapán:* Min. Zimapán, mina Guadalupe.
Dist. Pachuca: Min. Pachuca, mina del Manzano.
Morelos.—*Dist. Juárez.* Miñ. Huautla.
San Luis Potosí.—*Part. Catorce* Min. Matehuala, mina La Paz.
Part. Guadalcázar: Min. Guadalcázar, mina Promontorio.
Zacatecas.—*Part. Mazapil:* mina Los Galemes.

MIMETITA. $(PbCl)Pb_4(AsO_4)_3$.

Durango.—*Part. Durango:* Min. Durango, mina El Diablo.
Hidalgo.—*Dist. Zimapán:* Min. Zimapán, minas: Guadalupe, El Doctor.
Zacatecas.—*Part. Fresnillo:* Min. Fresnillo; Min. Plateros.

VANADINITA. $(PbCl)Pb_4(VO_4)_3$.

Chihuahua.—*Dist. Camargo:* Villa Rosales, mina San Francisquito.
Hidalgo.—*Dist. Zimapán:* Min. Zimapán.

Dist. Pachuca: Min. Pachuca, minas: San Antonio, El Puerco.
Guerrero.—*Dist. Tasco:* Min. Tasco.
San Luis Potosí—*Part. Venado:* Min. Charcas; Sierra de Coronados.
Part. Catorce: Min. Catorce, mina Concepción.

DURANGITA. $Na(AlF)AsO_4$.

Durango.—*Part. San Juan del Río:* Min. Coneto, mina Refugio.
20 kilómetros al N.E. de Coneto, mina La Barranca.
Zacatecas.—*Part. Pinos:* Mun. Villa García.

DESCLOIZITA, var. CUPRODESCLOIZITA. $(Pb,Zn,Cu)_2(OH)VO_4$.

Guanajuato.—*Dist. San Luis de la Paz:* Min. Pozos, mina Santa Brígida.
San Luis Potosí.—*Part. Catorce:* Min. Matehuala, mina Concepción.
Part. Venado: Min. Charcas; Sierra de Coronado.
Zacatecas.—*Part. Zacatecas:* Min. Zacatecas.

LAZULITA. $(Fe,Mg)Al_2(OH)_2P_2O_8$.

Baja California.—*Dist. Centro:* Mun. Mulegé; Min. Santa Rosalía.
Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. Real del Monte.

ARSENIOSIDERITA. $Ca_3Fe_4(OH)_9(AsO_4)_3$.

Guerrero.—*Dist. Bravos:* cerca de Chichihualco.

VIVIANITA. $Fe_3P_2O_8 + 8H_2O$.

México.—*Dist. Temascaltepec:* Min. Temascaltepec.

ERYTHRITA. $Co_3As_2O_8 + 8H_2O$.

Jalisco.—*Cant. Ciudad Guzmán:* Mun. Tonila, Pblo. Pihuamo.

SCORODITA. $FeAsO_4 + 2H_2O$.

Zacatecas.—*Part. Fresnillo:* Cañón de San Ricardo.

FARMACOLITA. $HCaAsO_4 + 2H_2O$.

Zacatecas.—*Part. Mazapil:* Min. Mazapil, mina Jesús María.

FARMACOSIDERITA. $Fe_4(OH)_3(AsO_4)_3 + 6H_2O$.

Zacatecas.—*Part. Fresnillo:* Min. Fresnillo, mina San Ricardo.

MAZAPILITA. $Ca_3Fe_2(FeO)_2(OH)_2(AsO_4)_4 + 5H_2O$.

Zacatecas.—*Part. Mazapil:* Min. Mazapil, mina Jesús María.

BINDHEIMITA. PbO,Sb_2O_5,H_2O.

Baja California.—*Dist. Sur:* Mun. San José, Rcho. San Felipe; Mins. San Antonio y El Triunfo.

BARCENITA. $[Sb_2O_3.4(RO)].(Sb_2O_5)_5$.

Guerrero.—*Dist. Hidalgo:* Min. Huitzuco, minas: Sorpresa, Victoria, La Cruz.

NITRO. KNO_3.

Aguascalientes.—*Part. Aguascalientes:* cerca de Aguascalientes.
Colima.—
Chihuahua.—*Dist. Camargo:* Mun. Santa Rosalía.
Durango.—*Part. Nombre de Dios*: Mun. Poanas, Hda. San Estéban.
Jalisco.—*Cant. Ahualulco*: Pblo. Hostotipaquillo; Min. San Pedro Analco.
Cant. Cocula: Mun. Ameca, Valle de Ameca.
Cant. Autlán: Valle de Autlán.
Cant. Sayula: Mun. Amatitlán.

GLAUBERITA. $Na_2Ca(SO_4)_2$.

Chihuahua.—*Dist. Bravos*: Salinas de "El Lucero."

BARITITA. $BaSO_4$

Chihuahua.—*Dist. Camargo:* minas: Santa Rita, El Carmen; Sierra de las Encinillas; Mun. Meoqui; Sierra del Carrizo, mina La Plomosa.
Dist. Jiménez: Mun. Allende, Hda. Valsequillo.
Chiapas.—*Dept. Pichucalco:* mina Santa Fé.
Guerrero.—*Dist. Mina:* Min. Tepantitlán, mina Descubridora; Min. Ajuchitlán.
Dist. Bravos: Mun. Chilpancingo; Cerro de San Vicente.
Dist. Hidalgo: Min. Huitzuco.
Hidalgo.—*Dist. Pachuca:* Min. Pachuca, mina Barrón; Min. del Monte, mina La Dificultad.
Jalisco.—*Cant. Sayula:* Mun. Tapalpa; Mun. Chiquilistlán; Mun. San José del Amparo.
México.—*Dist. Sultepec:* Mun. Zacualpan, Min. Zacualpan, mina La Cuchara.
Nuevo León.—Mun. Cerralvo, minas: Refugio y Purísima.
Puebla.—*Dist. Acatlán:* Portezuelo del Burro; Mun. Ilamacingo; Pblo. Tecomatlán; Mun. Piaxtla, Pblo. Tlaxcuapan, mina Cristóbal Colón; Mun. Chinantla, Cerro del Guajolote en Atopoltitlán.
Dist. Matamoros: Cerca de esta población; mina Providencia.
Dist. Tehuacán: Mun. Tehuacán.
San Luis Potosí.—*Part. San Luis Potosí:* Min. Cerro de San Pedro.
Sonora.—*Dist. Alamos:* mina Tesache.
Dist. Sahuaripa: Mun. Trinidad, mina Dios Padre.
Tepic.—*Dist. Santiago Ixcuintla:* Min. Zopilote, mina Restauradora.
Zacatecas.—*Part. Sombrerete:* Min. Sombrerete.
Part. Fresnillo: Min. Proaño.

CELESTITA. $SrSO_4$.

San Luis Potosí.—*Part. Catorce:* Min. Matehuala.

ANGLESITA. $PbSO_4$.

Baja California.—*Dist. Centro:* Mun. Boleo.

Coahuila.—*Dist. Monclova:* Min. Múzquiz, minas: Cedral, Rosario, San Francisco.
Chihuahua.—*Dist. Abasolo:* Mina Grande.
Dist. Hidalgo: Mun. Hidalgo del Parral.
Dist. Camargo: Sierra de las Encinillas.
Durango.—*Part. Nazas:* Min. Peñoles.
Part. Mapimí: Min. Mapimí.
Part. El Oro: mina Santa Ana.
Part. Durango: Min. Durango, mina Del Diablo.
Guerrero.—*Dist. Bravos:* Mun. Zumpango del Río, Pblo. Xochipila.
Hidalgo.—*Dist. Zimapán:* Min. Zimapán, mina La Cruz.
Jalisco.—*Cant. Cocula:* Cerro Grande de Ameca.
México.—*Dist. Sultepec:* Min. Zacualpan, minas: Santa Inés, Guadalupe.
Oaxaca.—*Dist. Villa Alvarez:* Min. San Miguel Peras, mina Purísima.
San Luis Potosí.—*Part. Guadalcázar:* Min. Guadalcázar.
Part. Catorce: Mun. Matehuala, minas: Providencia, Plomosa.
Sonora.—*Dist. Ures:* cerca de Onavas.
Dist. Hermosillo: mina San Javier.
Zacatecas.—*Part. Mazapil:* Min. Mazapil, minas: Cajón, Santa Inés, San Angel, La Víbora.

ANHIDRITA. $CaSO_4$.

San Luis Potosí.—*Part. Río Verde:* Pblo. Tecomates, mina Santa María.

CROCOITA. $PbCrO_4$

Jalisco.—*Cant. Colotlán:* Min. Bolaños, minas: Pichardo, Santa Fé, Barranco, Descubridora, Iguana, Verde.
México.—*Dist. Sultepec:* Min. Zacuálpan.
Sonora.—*Dist. Sahuaripa:* Mun. Trinidad, mina Colón.
Zacatecas.—*Part. Mazapil:* Min. Mazapil:

VAUQUELINITA. $2(Pb,Cu)CrO_4.(Pb,Cu)_3P_2O_8$.

Jalisco.—*Cant. Ahualulco:* Mun. Etzatlán.
Tepic.—*Dist. Ahuacatlán:* Min. La Yesca.

BROCHANTITA. $Cu_4(OH)_6SO_4$.

Aguascalientes.—*Part. Ocampo:* Min. Asientos de Ibarra; Min. Tepezalá.
México.—

LINARITA. $PbCu(OH)_2SO_4$.

Jalisco.—*Cant. Mascota:* Pblo. Bramador, mina Refugio.

YESO. $CaSO_4 + 2H_2O$.

Baja California.—*Dist. Centro:* Min. Santa Rosalía; Min. Mulegé.
Dist. Norte: Hda. San Marcos.
Colima.—*Dist. Centro:* Mun. Coquimatlán.
Coahuila.—
Chihuahua.—*Dist. Camargo:* Mun. Santa Rosalía.
Dist. Hidalgo: Mun. Parral; Min. Minas Nuevas, mina El Verde.

Durango.—*Part. Santiago Papasquiaro:* Mun. San José de las Cañas.
Part. Nazas: Mun. San Pedro del Gallo; Min. Peñoles, mina Bufa.
Guerrero.—*Dist. Hidalgo:* Min. Huitzuco, minas: La Cruz, Trinidad.
Dist. Bravos: Paraje El Borracho.
Dist. Zaragoza: Pblo. Huamuxtitlán.
Dist. Tasco: Mun. Noxtepec; Min. Tasco; Pblo. Tehuilotepec; Pblo. Juliantla.
Guanajuato.—*Dist. Guanajuato*: Min. Guanajuato, Veta Madre.
Jalisco.—*Cant. Cocula*: Mun. Tecolula; Rcho. Tamazula; Pblo. Ajuchitlán.
Cant. Sayula: Sierra de Tapalpa.
Míchoacán.—*Dist. Zinapécuaro:* Mun. Tajimaroa.
Morelos.—
Nuevo León.—
Oaxaca.—*Dist. Tehuantepec.*
Dist. Nochixtlán: Mun. Nochixtlán.
Dist. Huajuapam.
Dist. Juxtlahuaca: Mun. Juxtlahuaca.
Dist. Pochutla: cerros de Xadani.
Puebla.—*Dist. Acatlán:* Mun. Chila; Inmediaciones de Petlalcingo; Barranca de Chiltepin.
Dist. Alatriste: Mun. Ixtacamaxtitlán.
Dist. Chiautla: Mun. Teotlaco.
Dist. Tepeji: Mun. Huehuetlán.
Dist. Matamoros: Loma del Calvario, al O. de Matamoros.
San Luis Potosí.—*Part. Catorce:* Min. Catorce.
Part. Cerritos: Villa Cerritos.
Part. Guadalcázar: Min. Guadalcázar.
Sinaloa.—*Dist. Cosalá:* Min. Guadalupe de los Reyes.
Tamaulipas.—
Tepic.—*Dist. Ahuacatlán:* Min. Amatlán de Cañas.
Zacatecas.—*Part. Mazapil:* Min. San Pedro Ocampo.

YESO, var. SELENITA.

Guerrero.—*Dist. Mina:* Mun. Tlalchapa, Cerro de Chapultepec.
Hidalgo.—*Dist. Zimapán:* Min. Bonanza, mina San Judás.
Nuevo León.—Mun. Mier y Noriega, Entre las haciendas Boquillas y Cerros Blancos.
San Luis Potosí.—*Part. Guadalcázar*: Min. Guadalcázar, mina San Juan.
Zacatecas.—*Part. Pinos:* Min. Pinos, mina Pabellón.
Part. Mazapil: Mun. San Pedro de Ocampo; Min. San Pedro de Ocampo.

YESO, var. ALABASTRO.

Chihuahua.—*Dist. Camargo:* Mun. Meoqui, cerro del Mármol en la Sierra del Carrizo.
Guerrero.—*Dist. Hidalgo:* Min. Huitzuco, mina La Cruz.
Puebla.—*Dist. Matamoros Izúcar:* Pblo. San Miguel Ayotla; Lomas del Calvario.
Tamaulipas.—*Dist. Norte:* Mun. Cruillas.

EPSOMITA. $MgSO_4+7H_2O$.

Morelos.—*Dist. Tetecala:* Pblo. Cuautla.
Puebla.—*Dist. Chiautla:* Mun. Chietla.

GOSLARITA. $ZnSO_4+7H_2O$.

Durango.—*Part. Santiago Papasquiaro:* Min. Guanaceví, mina San Gil.
Zacatecas.—*Part. Fresnillo:* Cañón de San Marcos; Cerro de Proaño.

MELANTERITA. $FeSO_4+7H_2O$.

Hidalgo.—*Dist. Tula:* Mun. Tepeji del Río, Pblo. Tepeji del Río.
Puebla.—*Dist. San Juan de los Llanos:* Pblo. San Ildefonso.
Sonora.—*Dist. Hermosillo:* Min. La Barranca.
Zacatecas.—*Part. Fresnillo:* Min. Fresnillo, minas: San Marcos, Providencia; Cerro de Proaño.

CHALCANTITA. $CuSO_4+5H_2O$.

Chihuahua.—*Dist. Andrés del Río:* Min. Batopilas, minas: Santo Niño, Nopalera.
Jalisco.—*Cant. Mascota:* Pblo. Bramador.
Sonora.—*Dist. Magdalena:* minas: Juárez, San José, Guija, Bonanza, Santa Rosalía, Sahuaro, Cinco de Mayo, Rastrera, Veta Grande, Berrenda, San Imuris, San Juan, Sheba, Ophir, Santa Rosa, Erín, Reina, Virgen de Begonia.
Zacatecas.—*Part. Fresnillo:* Cerro de Proaño.
Part. Pinos: Min. Pinos.

KALINITA. $KAl(SO_4)_2+12H_2O$.

Michoacán.—*Dist. Zinapécuaro:* Mun. Tajimaroa, Volcán del Currutaco.
Morelos.—*Dist. Morelos:* Mun. Morelos, Hda. de Buenavista.
Sonora.—*Dist. Hermosillo:* Mun. Hermosillo.
Dist. Guaymas

HALOTRICHITA. $FeAl_2(SO_4)_4+24H_2O$.

Puebla.—*Dist. San Juan de los Llanos:* Mun. Colpa?

ALUNOGENO. $Al_2(SO_4)_3+18H_2O$.

Puebla.—*Dist. San Juan de los Llanos:* Villa de Libres.
Zacatecas.—*Part. Fresnillo:* Min. Fresnillo, cerro de Proaño.

CARPHOSIDERITA. $Fe_6S_4O_{21}.10H_2O$.

Coahuila.—*Dist. Monclova:* Min. Sierra Mojada.
Guerrero.—*Dist. Bravos:* Pblo. Mexcala, mina El Limón; Sierra de San Pedro, mina San Carlos.

ALUMINITA. $Al_2SO_6.9H_2O$.

México.—*Dist. Ixtlahuaca:* Mun. Temascalcingo, Pblo. Solís.

BOTRYOGENO. $Mg\overset{II}{Fe}\overset{III}{Fe_2}S_4O_{17}.18H_2O$.

Zacatecas.—*Part. Fresnillo:* Min. Fresnillo.

ALUNITA. $KAL_3S_2O_{11}.3H_2O$.

México.—*Dist. Ixtlahuaca:* Mun. Temascalcingo, Pblo. Solís.

WOLFRAMITA. $(Fe,Mn)WO_4$.

Durango.—*Part. San Juan del Río*: Mun. Coneto.

SCHEELITA. $CaWO_4$.

Baja California.—

CUPROTUNGSTITA. $CuWO_4$.

Baja California.—*Dist. Sur:* Mun. La Paz.

WULFENITA. $PbMoO_4$.

Hidalgo.—*Dist. Zimapán:* Min. Zimapán, mina Albarradón.
Guerrero.—*Dist. Alarcón:* Min. Tasco.
Morelos.—*Dist. Juárez:* Min. Huautla, mina San Francisco.
Sonora.—*Dist. Magdalena:* Min. Nogales, mina Tumacacori.
Dist. Sahuaripa: Min. Trinidad, mina Colón.
Dist. Hermosillo: mina California.
Zacatecas.—*Part. Zacatecas:* Min. Zacatecas.
Part. Mazapil: Min. Mazapil, minas: San Carlos, Albarradón.

ACHREMATITA. $3[3Pb_3As_2O_8PbCl_2].4[Pb_2MoO_5]$.

Chihuahua.—*Dist. Arteaga:* Min. Guanaceré?

SUCCINO.

Oaxaca.—*Dist. Tehuantepec:* Istmo de Tehuantepec; Cuesta de Tlanjuapan.

PETRÓLEO. CnH_2n+_2.

Distrito Federal.—*Dist. Guadalupe Hidalgo:* Villa de Guadalupe.
Chihuahua.
Chiapas.—*Dept. Pichucalco:* Mun. Pichucalco.
Durango.—*Part. San Juan del Río*: Sierra de Gamón.
Hidalgo.—*Dist. Huauchinango:* Cerro de San Diego.
Dist. Huejutla.
Jalisco.—*Cant. Sayula:* Villa Tizapán el Alto?
Cant. Guadalajara: Lago de Chapala.
Michoacán.—*Dist. Jiquilpan:* Mun. Sahuayo.
Morelos.—*Dist. Juárez:* Mun. Tlaquiltenango.
Oaxaca.—*Dist. Pochutla:* Puerto Angel; Cerro Aragón; Cerro Vigía; Cañada del Río de Pochutla; Cerro de Pochutla.
Puebla.—*Dist. Teziutlán:* Cerca da Teziutlán; Hda. Pahuatempa.
Tabasco.—Mun. Macuspana, Vecindario Tortuguero; Las Tembladeras; Pblo. San Fernando; Lago Tiger; Río Mescalapa.
Mun. San Juan Bautista, Pblo. San Francisco, Estancia Vieja.

Tamaulipas.—*Dist. Centro:* Mun. Soto la Marina, Rcho. San José de las Rucias; Laguna Madre; Laguna de Morales.

Tlaxcala.—*Dist. Cuauhtemoc:* Mun. B. Escandón, Hda. San Jacinto Actipan.

Veracruz.—*Cant. Jalacingo:* Mun. Altotonga, Congregación Quilate; Pblo. Atzalan.

Cant. Ozuluama.

Cant. Minatitlán: Pblo Moloacán; Cerca del Pblo. Chinameca.

Cant. Tantoyuca: Mun. Tempoal, Pblo. San Gabriel; Hda. Tepatlán.

Cant Acayucan: Mun. Sayula; Rcho. Los Almagres.

Cant. Túxpan: Hda. Chapopote; Pblo. Temapache de Gutiérrez; Pblo. Tanguijo; Hda. Santa Teresa.

Cant. Papantla: Mun. Papantla; Mun. Coxquihui; Mun. Espinal; Pblo. Chicualoque.

ASFALTO.

Chiapas.—*Dept. San Cristóbal:* Mun. Teopisca; Valle de Teopisca; Pblo. San Migael Mitontic.

Dept. Tonalá: Mun. Pijijiapan; Pblo. San Diego La Reforma; Hda. San Pedro.

Hidalgo.—*Dist. Huejutla:* Entre Yahualica, Atlapexco y Huautla; Río Capadero; Hda. de Vinasco; Rcho, El Arenal; Hda. Cayahual; Pblo. Atlapexco; Parajes: Calpan y El Pajonal en Mun. Huautla; Hda. El Cristo.

Dist. Molango: Rcho. Las Adjuntas; Pblo. Jilitla.

Dist. Zacualtipán: Rcho. San Isidro.

Dist. Metztitlán: Pblo. Xilotla.

Dist. Jacala: Pblo. Jacala.

Jalisco.—Lago de Chapala (inmediaciones).

Michoacán.

Oaxaca.—*Dist. Pochutla:* Mun. Pochutla; Puerto Angel.

Puebla.—*Dist. Tetela:* Mun. Tenampulco.

Dist. Huauchinango: Mesa de Coroneles; Mun. Jalpan; Mun. Pantepec.

Dist. Tepeji: Mun. Tlatlauquitepec.

Tabasco.—Mun. Macuspana, Paraje Las Tembladeras.

Tamaulipas.—*Dist. Sur:* Villa Aldama, Rcho. Chapopote; Lagunas de San Andrés y Champayan; Riberas del río Támesi.

Dist. Centro: Lagunas: Madre y Morales.

Veracruz.—*Cant. Veracruz:* Mun. Alvarado.

Cant. Papantla: Hda. Sabaneta; Pblo. El Espinal.

Cant. Acayucan.

Cant. Túxpan: Hda. del Chapopote.

Cant. Minatitlán: Cerca del pueblo de Chinameca; Pblo. Moloacán.

Cant. Jalapa: Mun. Actopan, Río Chapopote; Rcho. Chicuasi.

Cant. Ozuloama: Mun. Pánuco en Aginche y Capacao; ¿Pblo. Tamelun; Hda. El Limón.

ALBERTITA.

Chiapas.—*Dept. Simojovel:* Pblo. Simojovel.

Hidalgo.—*Dist. Ejutla:* Entre Yahualica, Atlapexco y Huautla; Río Capadero cerca de Huejutla; Hda. de Vinasco; Rcho. El Arenal; Hda. Cayahual; Pblo. Atlapexco; Parajes: Calpan y El Pajonal, en Mun. Huautla; Hda. El Cristo.

Dist. Molango: Rcho. Las Adjuntas; Pblo. Jilitla.

Dist. Zacualtipán: Rcho. San Isidro.
Dist. Metztitlán: Pblo. Xilotla.
Dist. Jacala: Pblo. Jacala.

San Luis Potosí.—*Part. Tamazunchale.*
Part. Tancanhuitz.
Part. Valles.
Part. Río Verde.

Veracruz.—*Cant. Chicontepec:* Hda. Cececapa; Mun. Cececapa; Hda. La Pastoría; Mun. Ixhuatlán; Rcho. Llano de Enmedio.
Cant. Tantoyuca: Río Platón Sánchez; Hda. San Gabriel; Pblo. Tempoal: Hda. Tomatoco.
Cant. Papantla: Rcho. El Cristo.
Cant. Túxpan: Hda. Chapopote.

GRAHAMITA.

En las mismas localidades de la Albertita.

ANTRACITA.

Sonora.—*Dist. Hermosillo:* Min. La Barranca, Min. Los Bronces, Pblo. San Javier; Rcho. San José de Pimas, mina Cerro Colorado.
Dist. Magdalena: mina Macías.

CARBON BITUMINOSO.

Coahuila.—*Dist. Monclova:* Min. San Felipe Sabinas; Mun. Múzquiz, minas: Pescado, Cedral, Santa Gertrudis, Barroterán, San Damián, La Palma; Villa Juárez.

Durango.—*Part. Nazas:* Mun. San Pedro del Gallo.

Guerrero.—*Dist. Bravos:* Mun. Zumpango del Río.
Dist. Morelos: cerca de la Villa de Tlapa.

Michoacán.—*Dist. Huetamo:* Pblo. Corral Viejo.

Oaxaca.—*Dist. Tlaxiaco:* Pblo. Palenque; Barranca de Tlaxiaco; Santo Tomás Ocotepec; San Andrés Sabinillo.
Dist. Huajuapan: Mun. San Juan Diquiyú, Barranca de Tlaxisque; Barranca de Tezoatlán; Ayuquila; Rcho. V. Gómez; Barranca de San Juan de las Olleras; Rcho. San Francisco Silacayoapilla.
Dist. Juxtlahuaca: mina San Antonio.
Dist. Teposcolula: Mun. Chilapa.
Dist. Juquila: Pblo. Senzontepec; Pblo. Amoltepec.
Dist. Etla: Pblo. Telixtlahuaca.

Puebla.—*Dist. Acatlán:* Mun. Totoltepec; Cañada del Toro; Rcho. de Tetla; Pblo. Tecomatlán; Mun. Acatlán.
Dist. Matamoros: Mun. Matamoros; Pblo. Tejaluca; Pblo. Ahuatlán, Barranca de Limontla.
Dist. Tepeji: Peña de Ayuqilla; Mun. Huehuetlán.
Dist. Huauchinango: Mun. Pantepec.
Dist. Teziutlán: Mun. Huaytamacalco.
Dist. Zacatlán: Mun. Jolapa.
Dist. San Juan de los Llanos: Mun. Libres.

Querétaro.—*Dist. Cadereyta*: Mun. Bernal.
Tamaulipas.—*Dist. Sur:* Mun. Rayón; Hda. Tancasneque.

LIGNITA.

Colima.—*Dist. Medellín:* Mun. Tecomán, Río Armería.
Chihuahua.—*Dist. Andrés del Río.*
Dist. Iturbide: Hda. Pabellón; Rcho. Presidio.
Dist. Bravos: Mun. Galeana; Paso del Norte?
Dist. Mina: Mun. San Juan Nepomuceno.
Dist. Rayón: Rcho. Barranca del Limón.
Chiapas.—*Dept. Libertad:* Pblo. San Bartolomé.
Durango.—*Part. San Juan de Guadalupe*: Mun. San Juan de Guadalupe.
Part. San Juan del Río: Mun. Ocampo.
Guerrero.—*Dist. Bravos*: Mun. Chilpancingo, Barranca de Pazuapa; Mun. Zumpango del Río; Hda. de la Imagen.
Dist. Zaragoza: Mun. Huamuxtitlán, Arroyo de Cuatliapa.
Hidalgo.—*Dist. Metztitlán:* Barranca de Metztitlán.
¿*Dist. Tula:* Rcho. San Miguel.
Dist. Zacualtipán: Criadero de la Victoria; Pblo. Tehuichila, mina Galeana.
Dist. Atotonilco El Grande: Hda. de Tizuapa.
Jalisco.—*Cant. Sayula:* Mun. Pblo. Nuevo, Arroyo de las Uvas.
Cant. Ciudad Guzmán: Pblo. Tecalitlán.
Cant. Cocula: Pblo. Tecolotlán; Los Huajes, al S. de Etzatlán.
México.—*Dist. Tenancingo:* Mun. Chiltepec.
Dist. Zumpango: Pblo. Tequisquiac.
Michoacán.—*Dist. Coalcoman:* Mun. Coalcoman.
Dist. Zinapécuaro: Rcho. de la Comunidad; Pblo. Ucareo, Pueblo. Viejo, Barranca dol Cuitzillo.
Dist. Jiquilpan: Rchra. de Pumato; Rcho. Santa Bárbara; Barranca del Aire; Potrero de los Callejones; Potrero del Platanar; Mun. Sahuayo; Rcho. de la Junta.
Dist. Tacámbaro: cerro de Buenavista; Rcho. de Buenavista; Loma Larga; Barranca de Santa Rita; Pblo. Necupétaro; Rcho. del Palmar; Barranca del Tígre.
Dist. Puruandiro: cerro de la Cruz.
Dist. Huetamo: Rcho. del Carmen.
Oaxaca.—*Dist. Nochixtlán.*
Dist. Tuxtepec: Mun. Tuxtepec.
Dist. Villa Juárez: Min. San Antonio.
Dist. Etla: San Juan del Estado.
Dist. Juxtlahuaca: Mixtepec.
Dist. Villa Alta: Mun. Villa Alta.
Puebla.—*Dist. Huauchinango:* Mun. Jalpan; Mun. Pantepec.
Dist. Alatriste: Pblo. Ixtacamaxtitlán.
Dist. Huejotzingo: Ciudad San Martín Texmelucan; San José Zacatepec.
San Luis Potosí.—*Part. San Luis Potosí:* minas: La Palma y San Damián.
Sinaloa.—*Dist. Concordia:* Min. Pánuco.
Tamaulipas.—*Dist. Sur:* Mun. Rayón, Hda. Tancasneque.

Tabasco.—Mun. Macuspana.
Tlaxcala.—*Dist. Hidalgo:* Cerro de la Defensa; Mun. Panotla, Pblo. San Estéban; Pblo. Temetzontla; Barranca Apatlahuaca; Mun. Ixtacuixtla, Barranca de Huehuetla.
Dist. Cuauhtemoc: Mun. B. Escandón, Cañada de Apizaco.
Dist. Ocampo: Mun. Hueyotlipan, Barranca de Atotonilco.
Veracruz.—*Cant. Papantla*: Mun. Papantla; Cerro del Espinal.
Cant. Tantoyuca: Potrero del Cristo.
Cant. Chicontepec: Mun. Tehuichila.
Cant. Tuxtla.
Cant. Jalapa: Mun. Tlacolulan, cerro de la Purísima, Barranca de Xoxotla.
Cant. Jalacingo: Barranca de Zomelahuacán.

TURBA.

Coahuila.—*Dist. Parras de la Fuente:* á 2 kilómetros de la Ciudad de Parras.
Distrito Federal.—Valle de México.
Guerrero.
Jalisco.—*Cant. Sayula*: Pueblo Nuevo; Siera del Tigre.
Cant. Guadalajara: Laguna de Chapala.
México.—*Dist. Lerma:* Nacimiento del río Lerma.
Puebla.—*Dist. Tecamachalco*: Hda. Tezahuapan.
Tepic.—*Dist. Tepic:* Orillas de la ciudad de Tepic.

II

CATÁLOGO GEOGRÁFICO

DE LAS ESPECIES MINERALÓGICAS DE MÉXICO.

AGUASCALIENTES.

Part. Ocampo.—*Mun. Tepezalá:* Azufre, Plata, Cobre, Chalcocita, Bornita, Chalcopyrita, Pyrita, Fluorita, Cuarzo, Casiterita, Amphibola, var. Actinolita, Crysocola, Brochantita.

Min. La Cruz: Pyrita, Cuarzo, Cuprita.

Min. Montecillo: Pyrita, Cuarzo.

Min. Asientos de Ibarra: Argentita, Galena, Chalcocita, Blenda, Cinabrio, Covellita, Bornita, Chalcopyrita, Pyrita, Marcasita, Miargyrita, Pirargyrita, Proustita, Tetraedrita, Stephanita, Polybasita, Embolita, Cuarzo, Cuprita, Masicot, Melaconita, Hematita, Magnetita, Casiterita, Cerussita, Malaquita, Azurita, Serpentina, Crysocola, Brochantita.

Hda. del Pilar: Magnetita.

Cerro del Chiquihuitillo: Casiterita.

Part. Calpulalpan.—*Min. Santa Catarina:* Pyrita, Cuarzo.

Mun. Rincón de Romos: Bournonita, Cuarzo, Bernonita.

Part. Aguascalientes.—Casiterita, Nitro.

Loc. desconocida: Opalo, var. Tripoli.

BAJA CALIFORNIA.

Dist. Sur.—*Mins. San Antonio y El Triunfo:* Grafita, Azufre, Plata, Stibnita, Argentita, Galena, Blenda, Chalcopyrita, Pyrita, Marcasita, Berthierita, Arsenopyrita, Jamesonita, Bournonita, Boulangerita, Tetraedrita, Stephanita, Cerargyrita, Valentinita, Cervantita, Cuprita, Masicot, Hematita, Limonita, Smithsonita, Cerussita, Malaquita, Azurita, Epidota, Crysocola, Pyromorfita, Bindheimita.

Dist. Sur: Galena, Blenda, Arsenopyrita, Berthierita, Bromyrita, Turmalina, Cuprotungstita.

Min, de Cacachilas: Plata, Galena, Argentita, Tetraedrita, Cerargyrita, Embolita, Bromyrita, Cervantita, Masicot, Hematita, Malaquita, Azurita.

Isla Magdalena: Tremolita, Asbesto.

Isla Santa Margarita: Magnetita.

Rcho. Naranjo. Cuprita, Crysocola.

Pblo. Rosario: Topacio.

Rcho. San Felipe: Oro, Cervantita, Bindheimita.

Mun. La Paz: Arsenopyrita, Cuprotungstita.

Punta Arenas: Piropo.

Dist. Centro.—*Min. Santa Rosalía:* Cobre, Stibnita,, Covellita, Boleita, Percylita, Ata-

mamita, Calcedonia, Jaspe, Cuprita, Melaconita, Hematita, Limonita, Wad, Phosgenita, Malaquita, Crysocola, Lazulita, Anglesita, Yeso.
Volcán de Loreto: Heulandita, Scolecita.
Min. San Borja: Oro, Cuprita, Malaquita.
Min. Mulegé: Pyrita, Atacamyta, Cuprita, Wad, Calcita, Malaquita, Lazulita, Yeso.
Min. El Sauce: Cuprita, Hematita, Malaquita.
Min. Comandú: Grafita, Hematita.
Min. Calamahí: Oro, Cuprita, Malaquita, Actinolita.
Min. Santa Agueda: Cuprita, Malaquita.
Pblo. Cahualli: Pyrita.
Isla del Carmen: Halita.
Min. San Juan y las Flores: Pyrita.
Volcán de las Vírgenes: Azufre, Heulandita, Scolecita.
Punta Aguja: Pyrita.
Isla de Cedros: Oro, Galena, Blenda, Hematita.

Dist. Norte.—*Real del Castillo*: Oro, Galena, Chalcopyrita, Pyrita, Cervantita, Cuprita, Hematita, Rutilo, Malaquita.
Ensenada: Oro, Cuprita, Limonita, Talco hojoso, Esteatita, Crysocola.
Sierra de Cucupas: Azufre.
Min. Calamajoé: Oro, Galena, Crysocola.
Min. Alamo: Oro, Galena, Masicot, Muscovita.
Hda. Santa Clara: Oro.
Min. Tanamá: Pyrita.
Punta Banda: Limonita, Hematita, var. Hierro Espejado.
Hda. San Antonio: Esteatita.
Hda. San Marcos: Talco, var. Hojoso, Yeso.
Hda. El Socorro: Cuprita.
Localidades no conocidas: Bornita, Tungstita, Corundo, Psilomelan, Almandita, Andradita.

COAHUILA.

Dist. Monclova.—*Min. Sierra Mojada:* Azufre, Plata, Galena, Chalcocita, Cerargyrita, Embolita, Bromyrita, Opalo, var. Hialita, Azurita, Cerussita, Malaquita, Carphosiderita.
Mun. Cuatro Ciénegas: Grafita, Galena, Chalcocita, Cerussita.
Min. Músquiz: Azufre, Fierro meteórico, Galena, Limonita, Siderita, Anglesita, Carbón bituminoso.
Sierra del Pajarito: Chalcocita.
Hda. Guadalupe: Chalcocita, Malaquita.
Min. San Felipe Sabina: Antracita, Carbón bituminoso.
Sierra de Monclova: Pyrita.
Min de la Mula: Bromyrita, Cerussita.
Sierra de la Gloria: Hematita, Magnetita.
Sierra de la Candela: Chalcopyrita, Hematita, Granate, var. Grosularita.
Mun. Monclova: Magnetita.
San Marcos: Cerussita.
Villa Juárez: Carbón bituminoso.

Dist. del Centro.—*Mun Saltillo*: Fierro meteórico, Galena, Blenda, Hematita, Cerussita.
Mun. Arteaga: Calcita.
Rcho. Concordia: Calcita.
Mun. Ramos Arizpe: Cerussita.
Dist Parras de la Fuente.—Turba.
Dist. Viesca.—*Mun. Matamoros:* Azufre.
Min. Jimulco: Plata, Cobre, Galena, Cuprita, Masicot, Crysocola, Malaquita.
Dist. Río Grande.—*Min. Sierra del Carmen:* Galena, Masicot, Minium, Limonita, Siderita, Cerussita.
Localidades del Estado desconocidas: Kamasita, Daubreelita, Masicot, Yeso.

COLIMA.

Dist. Centro.—*Hda. Magdalena:* Azufre.
Mun. Coquimatlán: Yeso.
Salinas Güayabal: Halita.
Salinas del Carrizal: Halita.
Salinas Guayango: Halita.
Dist. Medellin.—*Min. Manzanillo:* Halita.
Río Armeria: Cuprita, Lignita.
Localidades del Estado desconocidas: Cobaltita, Nitro.

CHIAPAS.

Dept. Pichucalco.—Bornita, Malaquita, Azurita, Amphibola, var. Tremolita, Barita, Petróleo.
Mun. Juárez: Azufre.
Dept. Chiapa.—*Mun. Ixtapan:* Halita.
Dept. Tonalá.—*Mun. Tonalá:* Halita.
Mun. Pipijiapan: Asfalto.
Pblo. San Diego La Reforma: Asfalto.
Hda. San Pedro: Asfalto.
Dept. San Cristóbal Las Casas.—*Pblo. Magdalena:* Azufre.
Mun. Teopisca: Asfalto.
Valle de Teopisca: Asfalto.
San Miguel Mitontic: Asfalto.
Dept. San Cristóbal Las Casas: Hematita.
Dept. Soconusco.—*Mun. Acacoyagua:* Argentita, Pyrita, Hematita.
Dept. Centro.—*Mun. San Lucas:* Chalcocita, Cuprita, Crysocola.
Dept. Libertad.—*Mun. San Bartolomé:* Azufre, Lignita.
Dept. Simojovel.—Albertita, Grahamita.
Dept. Comitán.—*Pblo. Uninajab:* Azufre.
Dept. Tuxtla.—*Mun. Zintalapa:* Magnetita, Kaolinita.
Hda. La Razón: Kaolinita.

CHIHUAHUA.

Dist. Iturbide.—Oro, Argentita, Galena, Blenda, Bornita, Cuprita, Chalcocita, Malaquita, Chalcopyrita, Pyrita, Cobaltita, Cosalita, Tetraedrita, Polybasita, Embolita, Hematita, Psilomelan var. Wad, Calcita, Cerussita, Azurita, Crysocola, Trona.
Cuchillo Parado: Cobre, Chalcocita, Cuprita, Crysocola.

Mun. Santa Isabel: Cobre, Cuprita, Granate var. Piropo.
Pblo. Piedras Verdes: Chalcocita, Cuprita, Crysocola.
Torreón: Cobre, Chalcocita, Bornita, Cuprita, Masicot, Crysocola.
Min. Chihuahua: Galena, Cosalita, Proustita, Masicot, Tenorita var. Melaconita, Hematita, Malaquita, Azurita, Auricalcita.
Pblo. Santa Eulalia: Embolita.
Pblo. Ocampo: Tetraedrita.
Min. Ojinaga: Enargita, Opalo fino, Opalo común, Calcita, Azurita.
Rcho. Milpillas: Enargita.
Hda. Santa Isabel: Opalo fino, Opalo común.
Terrazas: Auricalcita.
Pblo. Placer de Guadalupe: Oro, Berylo var. Smeralda.
Sierra Gorda: Hematita, Malaquita, Azurita.
Cerro de los Carneros: Hematita, Calcita, Malaquita, Azurita.
Cerro Prieto: Hematita, Calcita, Malaquita, Azurita.
Min. Magistral: Cobre, Chalcocita, Bornita, Chalcopyrita, Cuarzo var. Calcedonia, Cuprita, Hematita, Malaquita, Azurita, Grosularita, Crysocola.
San Carlos: Azurita.
Rcho. Corralitos: Granate var. Almandita.
Hda. Pabellón: Lignita.
Rcho. Presidio: Lignita.
Nombre de Dios: Oro.

Dist. Andrés del Río.—Oro, Chalcocita, Bornita, Chalcopyrita, Pyrita, Proustita, Embolita, Hematita, Psilomelan var. Wad, Calcita, Rodocrocita, Cerussita, Malaquita, Talco var. Esteatita, Crysocola, Lignita.
Min. Batopilas: Arsénico, Plata, Argentita, Galena, Blenda, Pyrita, Pyrargyrita, Embolita, Dolomita, Chalcantita.
Min. Zápuri: Bismuto, Plata, Argentita, Polybasita, Azurita, Stilbita, Laumontita.
Min. Satebó: Argentita.
Min. Bahuérachic: Cuprita, Malaquita.
Min. Alisos: Argentita, Blenda.
Min. Urique: Plata, Argentita, Galena, Pyrita, Pyrargyrita, Tetraedrita, Polybasita, Iodyrita, Manganocalcita, Azurita.
Pblo. Guadalupe: Oro.
Cuesta Colorada: Pyrita.
Min. Barranca del Cobre: Chalcocita.

Dist. Camargo.—Plata, Galena, Chalcocita, Blenda, Cinabrio, Bornita, Chalcopyrita, Pyrita, Tetraedrita, Embolita, Iodyrita. Hematita, Psilomelan var. Wad, Calcita, Cerussita, Malaquita, Azurita, Barita.
Sierra de las Encinillas: Azufre, Galena, Guadalcazarita, Cinabrio, Chalcopyrita, Fluorita, Hematita, Cerussita, Malaquita, Azurita, Pyromorfita, Barita, Anglesita.
Min. Santa Rosalía: Azufre, Kaolinita, Nitro, Yeso.
Min. Julimes: Argentita, Trona.
San José del Carrizo: Argentita.
Sierra Nayca: Galena, Blenda, Hematita, Limonita.
Villa Rosales: Siderita, Vanadinita.
Mun. Meoqui: Sierra del Carrizo, Galena, Celadonita, Barita, Alabastro.
Laguna de Jaco: Granate var. Grosularita.

Dist. Abasolo.—Oro, Plata, Galena, Chalcocita, Bornita, Chalcopyrita, Pyrita, Tetraedrita, Polybasita, Embolita, Hematita, Psilomelan, Malaquita, Anglesita.
Mun. Cosihuiriachic: Stibnita, Argentita, Galena, Blenda, Proustita, Enargita, Cerargyrita, Bromyrita, Cuprita, Masicot, Cerussita, Malaquita, Azurita.
Min. Buenos Aires: Argentita, Embolita.

Dist. Arteaga.—Oro, Argentita, Galena, Chalcocita, Blenda, Cinabrio, Bornita, Chalcopyrita, Hematita, Magnetita, Psilomelan var. Wad, Calcita, Cerussita, Malaquita, Azurita, Acrematita.
Hda. Uruapa: Tetraedrita.
Min. Guazapares: Argentita, Proustita, Talco var. Esteatita, Pyromorfita.
Min. Chinipas: Hematita.

Dist. Jiménez.—Oro, Stibnita, Galena, Blenda, Bornita, Chalcopyrita, Cervantita, Hematita, Magnetita, Calcita, Cerussita, Malaquita, Azurita, Granate var. Grosularita.
Min. Huejuquilla: Cobre, Argentita, Chalcocita, Cuprita, Azurita, Crysocola.
Hda. Concepción: Fierro meteórico.
Sierra de las Adargas: Cobre, Galena.
Sierra de los Reyes: Cobre, Malaquita, Azurita, Granate var. Grosularita, Crysocola, Epidota.
Min. Palomas Negras: Argentita, Limonita.
Hda. Río Florido: Magnetita, Fierro meteórico.
Min. Santa María de los Reyes: Limonita, Malaquita, Azurita.
Cerro de Peñoles: Microclina.
Mun. Allende: Baritina.
La Reforma: Crysocola.
Mun. Coronado: Magnetita.

Dist. Guerrero.—Oro, Plata, Argentita, Galena, Chalcocita, Blenda, Bornita, Chalcopyrita, Pyrita, Tetraedrita, Embolita, Hematita, Cerussita, Malaquita, Azurita, Crysocola.
Min. Dolores: Oro.
Temosachic: Galena.

Dist. Bravos.—Oro, Galena, Blenda, Chalcopyrita, Pyrita, Arsenopyrita, Tetraedrita, Psilomelan var. Wad, Calcita, Cerussita, Azurita.
Sierra de Tosesigua: Cobre, Chalcocita, Cuprita, Hematita, Limonita, Crysocola.
Barranca de Tararecuo: Cobre, Chalcocita, Cuprita, Crysocola.
Mun. Casas Grandes: Arzenopyrita.
Min. Sabinal: Cobre, Argentita, Chalcocita.
Galeana: Bromyrita, Lignita.
Aguaje del Mesteño: Hematita.
Aguaje del Gallego: Cuarzo var. Agata.
Colonia Juárez: Calcita.
Salinas de El Lucero: Glauberita.
Paso del Norte: Lignita.

Dist. Hidalgo.— Oro, Plata, Argentita, Galena, Chalcocita, Blenda, Bornita, Chalcopyrita, Pyrita, Arsenopyrita, Tetraedrita, Masicot, Hematita, Calcita, Cerussita, Malaquita, Azurita.
Min. Hidalgo del Parral: Plata, Galena, Blenda, Arsenopyrita, Pirargyrita, Cerargyrita, Opalo var. Común, Psilomelan, Anglesita.

Rcho. Chupaderos: Fierro meteórico, Troilita.
Mun. Santa Bárbara: Bismuto, Bismutita.
Hda. San Gregorio: Fierro meteórico.
Rcho. Matamoros: Cerargyrita.
Mun. Balleza: Arsénico, Bismuto, Fierro meteórico.
Min. San Francisco del Oro: Calcita.
Min. Minas Nuevas: Galena, Blenda, Cerussita, Azurita, Psilomelan, Yeso.

Dist. Mina.—*Min. Guadalupe y Calvo:* Oro, Polybasita, Embolita, Calcita.
Min. Morelos: Arsénico, Argentita.
Barranca de Baburagua: Tetraedrita.
Mun. San Juan Nepomuceno: Lignita.

Dist. Rayón.—*Min. Pinos Altos:* Oro, Plata, Argentita.
Pblo. Batopilillas: Cinabrio.
Barranca del Limón: Lignita.
Localidades del Estado desconocidas: Vesuvianita, Petróleo.

DISTRITO FEDERAL.

México.—*Peñón de los Baños:* Menilita.
Valle de México: Menilita, Tripoli, Turba.
Lago de Texcoco: Trona.

Dist. Guadalupe Hidalgo.—*Villa Guadalupe:* Haloysita var. Bol, Petróleo.
Villa Atzcapotzalco: Haloysita var. Bol.

DURANGO.

Part. Durango.—Cerussita.
Min. Durango: Kamasita, Galena, Blenda, Tridymita, Embolita, Hematita, Martita, Magnetita, Casiterita, Azurita, Berylo, Fenacita, Fayalita, Topacio, Apatita, Mimetita, Anglesita, Kaolinita.
Min. Pueblo Nuevo: Argentita.
Min. Boca de Cobre: Chalcocita, Cuprita, Crysocola.
Mun. Canatlán: Fierro meteórico, Cinabrio, Pyrita, Cuarzo var. Calcedonia, Hematita.
Sierra Cacaria: Casiterita.
Cerro de los Remedios: Casiterita.
Sierra de Baoz: Granate var. Pyropo.
Rcho. de la Pila? Fierro meteórico.

Part. Nazas.—*Min. Peñoles:* Arsénico, Oro, Plata, Stibnita, Argentita, Galena, Blenda, Chalcopyrita, Pyrita, Miargyrita, Pirargyrita, Stephanita, Polybasita, Cerargyrita, Embolita, Bromyrita, Iodyrita, Tenorita var. Melaconita, Calcita, Malaquita, Grosularita, Anglesita, Yeso.
Min. Trinidad: Blenda, Galena, Pyrita, Malaquita.
Min. Tepalcateño: Galena, Cerussita.
Mun. San Pedro del Gallo: Anthracita.

Part. El Oro.—*Min. El Oro:* Oro, Argentita, Galena, Cinabrio, Chalcopyrita, Pyrita, Brongniardita, Cuprita, Tenorita var. Melaconita, Hematita, Malaquita, Azurita, Crysocola, Anglesita.
Hda. El Carmen: Allemontita, Bismuto, Stibnita, Azurita.
Min. Magistral: Oro.

Min. San Francisco: Casiterita.
Min. Los Sauces: Oro.

Part. Santiago Papasquiaro.—*Min. Guanaceví:* Allemontita, Plata, Argentita, Galena, Chalcocita, Blenda, Cinabrio, Bornita, Castillita, Chalcopyrita, Pyrita, Cobaltita, Pyrargyrita, Tetraedrita, Polybasita, Embolita, Fluorita, Masicot, Tenorita var. Melaconita, Hematita, Psilomelan, Malaquita, Azurita, Goslarita.
Min. San Andrés de la Sierra: Azufre, Stibnita, Galena, Chalcocita, Blenda, Pyrrotita, Chalcopyrita, Pyrita, Arsenopyrita.
Min. El Carmen: Allemontita.
San Juan de Camarones: Cinabrio.
Sierra de San Lorenzo: Galena, Blenda, Embolita, Masicot, Calcita, Cerussita.
Arroyo de la Mesteña: Cinabrio.
Mun. Tepehuanes: Casiterita.
San José de las Cañas: Yeso.
Cerro del Papanton: Casiterita.

Part. Tamazula.—*Min. Topia:* Plata, Argentita, Galena, Blenda, Chalcopyrita, Pyrita, Polybasita, Casiterita.
Min. Rodeo: Oro.
Pblo. Canelas: Cinabrio.
Villa Tamazula: Fluorita.
Mun. Amaculí: Kaolinita.
Min. Birimoa: Argentita, Miargyrita, Pyrargyrita, Proustita, Stephanita, Polybasita.

Part. Mapimí.—*Min. Mapimí:* Cobre, Chalcocita, Fluorita, Cuprita, Masicot, Crysocola, Pyromorfita, Anglesita.
Sierra de Banderas: Azufre.
Part. Mapimí: Plata, Argentita, Galena.
Rcho. Hornillas: Cobre, Chalcocita, Cuprita, Crysocola.
Villa Lerdo: Cinabrio, Calcita.
Cueva de los Riscos: Calcita.
Avilez: Calcita.
La Goma: Calcita.
La Loma: Calcita.
Colonia del Tlahualilo: Azufre.
Hda. de la Cadena: Calcita.

Part. San Dimas.—*Min. San Dimas:* Oro, Argentita, Proustita.
Min. Guarisamey: Polybasita.
Min. Gavilanes: Plata, Malaquita.

Part. Indé.—Rejalgar, Galena, Pyrita, Proustita, Cerargyrita, Cerussita.
Min. Indé: Plata, Argentita, Blenda, Cinabrio, Bournonita.
Villa Ocampo: Oro.
Rcho. Boquillas: Oro.

Part. San Juan del Río.—Cinabrio, Calcita.
Min. Coneto: Pyrargyrita, Fluorita, Casiterita, Topacio, Duranguita, Wolframita.
Min. Pánuco de Coronado: Argentita, Galena, Blenda, Pyrita, Cervantita.
Min. Arzate: Argentita.
Sierra de Gamón: Casiterita, Petróleo.
Sierra de Potrillos: Casiterita, Gœtita.

Min. Avino: Argentita.
Rcho. Jimulco: Hematita.
Sierra de San Francisco: Casiterita, Fierro meteórico.

Part. San Juan de Guadalupe.—Tetraedrita, Calcita.
Min. San Juan de Guadalupe: Chalcocita, Cuprita, Crysocola.
Min. Reyes: Oro.

Part. Nombre de Dios.—*Mun. Parrilla:* Cinabrio, Bromyrita.
Sierra del Sacrificio: Casiterita.
Mun. Suchil: Cinabrio.
Mun. Poanas: Nitro.
Barranca de Malpais: Tripoli.

Part. Cuencamé.—*Mun. Cuencamé:* Antimonio, Stibnita, Galena, Hematita, Cerussita.
Hda. La Tapona: Stibnita.
Min. Santa María: Masicot.
Hda. Velardeña: Calcita.
Hda. Pedriseña: Calcita, Granate var. Grosularita.

Part. Mezquital.—*Mun. Mezquital:* Galena, Cerargyrita, Jilolita, Opalo var. Xilopalo.
Localidades no conocidas: Corundo.

GUANAJUATO.

Dist. Guanajuato.—*Min. Guanajuato:* Oro, Plata, Estaño, Guanajuatita, Silaonita, Molibdenita, Argentita, Galena, Naumannita, Aguilarita, Blenda, Cinabrio, Chalcopyrita, Pyrita, Marcasita, Pyrargyrita, Proustita, Stephanita, Polybasita, Fluorita, Cuarzo var. Calcedonia, Cuarzo var. Ametista, Opalo común, Calcita, Afrita, Dolomita, Siderita, Rodocrosita, Aragonita, Azurita, Ortoclasa var. Adularita, Ortoclasa var. Valencianita, Rodonita, Amphibola var. Tremolita, Amphibola Asbesto var. Cuero fósil, Epidota, Apophylita, Heulandita, Stilbita, Laumontita, Talco var. Esteatita, Haloysita, Smectita, Yeso.
Min. Arteaga: Mercurio.
Sierra de Santa Rosa: Arsénico, Bismuto, Estaño, Bismutinita, Bismutinita selenifera, Guanajuatita, Cuarzo var. Ametista, Casiterita, Haloysita, Smectita.
Min. San Nicolás: Cinabrio.
Min. Rayas: Oro, Naumannita, Azurita.
Min. Nayal: Oro, Naumannita.
Cerro Grande: Cinabrio.
Cerro del Gigante: Cinabrio.
Sierra del Gato: Opalo var. común.
Rcho. Calvillo: Opalo común, Corundo.
Min. Santa Rosa: Casiterita.
Cañada de Marfil: Topacio.
Arroyo de Santa Ana: Epidota.
Cerro de Chichíndaro: Natrolita.
Sierra de Guanajuato: Oro.

Dist. San Luis de la Paz.—Bismutinita, Topacio.
Mun. San Luis de la Paz: Cinabrio, Chalcopyrita.
Min. Pozos: Oro, Bismuto, Plata, Cobre, Argentita, Chalcocita, Cinabrio, Covellita, Bornita, Pyrita, Pyrargyrita, Polybasita, Cerargyrita, Embolita, Bro-

myrita, Iodyrita, Opalo var. Hialita, Masicot, Hematita, Götita, Limonita, Calcita, Dolomita, Cerussita, Malaquita, Azurita, Crysocola, Descloizita var. Cuprodescloizita.

Sierra Gorda: Cinabrio, Casiterita, Bismutita, Berylo var. Esmeralda, Iolita.

El Rodeo: Cinabrio.

Cerro de las Beatas: Cinabrio.

Cerro del Aguila: Opalo var. Hialita.

Dist. Ciudad González.—Plata, Argentita, Pyrita, Bromyrita, Calcita.

Min. Ciudad González: Oro, Galena, Cinabrio, Pyrita, Bromyrita, Casiterita.

Rcho. La Calera: Galena.

Hda. La Quemada: Topacio.

Min. San Juan de la Chica: Cinabrio.

Cerro del Fraile: Cinabrio.

Cong. Ibarra: Casiterita.

Rcho. Cubito: Casiterita.

Rcho. Jaralito: Casiterita.

Hda. Sauceda: Casiterita.

Hda. Jaral: Casiterita.

Hda. San Pedro: Casiterita.

Rcho. Santa Rosa: Casiterita.

Dist. León.—Bismuto, Galena, Haloysita.

Mun. León: Chalcopyrita, Topacio, Haloysita.

Mun. Duarte: Bismuto, Bismutinita.

Cerro del Remudadero: Bismutinita.

Sierra de San Pedro y San Pablo: Tetradymita.

Cerro del Toro: Cinabrio.

Hda. Patiña: Opalo var. Hialita.

Cañada de Santa Ana: Opalo var. Hialita.

Cerro de San Antón de las Minas: Casiterita.

Hada. La Quemada: Casiterita.

Hda. de Tlachiquera: Casiterita, Topacio.

Dist. Victoria.—*Min. Xichú:* Azufre, Argentita, Galena, Cinabrio, Limonita, Malaquita.

Min. Atarjea: Cinabrio.

Min. San Antón: Oro.

Dist. Salamanca.—*Mun. Salamanca:* Kaolinita.

Dist. San Miguel Allende.—*Rcho. Cimatario:* Cinabrio.

Mun. Allende: Cinabrio, Casiterita.

Rcho. Pinolillo: Cinabrio.

Dist. Santa Rosa.—*Mun. Santa Rosa:* Cinabrio.

Dist. Silao.—*Mun. Silao:* Silaonita, Chalcopyrita, Casiterita.

Dist. Pénjamo.—*Rcho. Corrales:* Cinabrio.

Dist. Dolores Hidalgo.—*Min. El Gato:* Cinabrio.

Mun. Dolores Hidalgo: Galena, Cinabrio, Casiterita.

Dist. Iturbide.—Calomel, Valentinita, Cervantita.

Cerro de Palmillas: Cinabrio.

Cong. Charcas: Valentinita.

Hda. Las Lajas: Cinabrio, Casiterita.

Dist. San Diego de la Unión.—Casiterita.

Dist. Cuitzeo de Abasolo.—*Mun. Huanímaro:* Opalo fino.

Dist. Celaya.—*Hda. Estrada:* Casiterita, Kaolinita.
Dist. Tarimoro.—*Cerro de la Bufa:* Stibnita.
Dist. La Luz.—*Min. La Luz:* Oro, Marcasita, Bournonita, Pyrargyrita, Proustita, Stephanita, Polybasita, Calcita, Apophilita.
Min. Ovejera: Proustita, Polybasita, Tripoli.
Min. Villaseca: Opalo común.
Dist. Santa Cruz.—*Mun. Santa Cruz:* Cinabrio.
Rcho. Rincón de Centeno: Cinabrio.
Dist. Chamacuero.—*Mun. Chamacuero:* Cinabrio.

GUERRERO.

Dist. Mina.—*Mun. Ajuchitlán:* Oro, Stibnita, Chalcocita, Cinabrio, Tetraedrita, Valentinita, Hematita, Malaquita, Azurita, Baritita.
Min. Tepantitlán: Argentita, Chalcopyrita, Pyrita, Proustita, Opalo var. común, Barita.
San José Piedras Blancas: Oro, Pyrita.
Cutzamala: Cobre, Domeykita.
San Nicolás del Oro: Oro, Argentita, Chalcopyrita, Pyrita, Opalo var. común.
Min. Coronilla: Argentita, Pyrita.
Cuadrilla Santa Rosa: Galena, Chalcopyrita, Hematita.
Mun. Tlalchapa: Argentita, Galena, Blenda, Chalcopyrita, Pyrita, Proustita, Yeso var. Selenita.
Mun. Coyuca de Catalán: Oro, Galena, Pyrita, Marcasita, Hematita, Calcita.
Cerro Piedra Imán: Hematita, Calcita.
Dist. La Unión.—*Pblo. Coahuayutla:* Tetraedrita.
Dist. Bravos.—*Mun. Zumpango del Río:* Azufre, Cobre, Cuprita, Hematita, Calcita, Malaquita, Anglesita, Carbón bituminoso, Lignita.
Huitziltepec: Azufre.
Mun. Chilpancingo: Oro, Fierro meteórico, Domeykita, Argentita, Pyrrotita, Cuprita, Cuprita var. Chalcotrichita, Crysoberylo, Calcita, Azurita, Arseniosiderita, Barita, Lignita.
Min. Carrizal: Galena.
Min. Chihihualco: Pyrita.
Mescala: Galena, Oropimento.
Rcho. Naranjo: Hematita.
Mun. Tlacotepec: Hematita.
Cerro de San Vicente: Barita.
Paraje El Borracho: Yeso.
Hda de la Imagen: Lignita.
Dist. Morelos.—*Mun. Alcosauca:* Azufre.
Mun. Zapotitlán: Eritrita.
Villa de Tlapa: Carbón bituminoso.
Dist. Tasco de Alarcón.—Argentita, Pyrita, Minium.
Pblo. Noxtepec: Azufre, Yeso.
Mun. Tetipac: Oro, Plata, Embolita, Cervantita, Crysocola.
Loma de Fletes: Oro.
Pblo. Juliantla: Yeso.
Min. Tasco: Oro, Plata, Stibnita, Galena, Naumannita, Chalcocita, Blenda,

Greenockita, Cinabrio, Bornita, Chalcopyrita, Arsenopyrita, Pyrargyrita, Proustita, Tetraedrita, Stephanita, Polybasita, Embolita, Valentinita, Hematita, Magnetita, Wad, Dolomita, Vanadimita, Yeso.
Cuadrilla Pregones: Plata, Galena, Cinabrio, Blenda.
Min. Poder de Dios: Plata, Galena, Embolita.
Min. Buenavista: Galena, Magnetita.
Min. Tehuilotepec: Blenda, Chalcopyrita, Fluorita, Calcita, Rodonita, Yeso.
Serranía de Tlamacazapa: Hematita.
Pblo. Acamistla: Miargyrita.
Pblo. Chontalcuatlán: Calcita.

Dist. Hidalgo.—*Min. Huitzuco:* Azufre, Selenio, Mercurio, Stibnita, Chalcocita, Metacinnabrita, Pyrita, Marcasita, Cinabrio, Kermesita, Livingstonita, Opalo var. común, Valentinita, Cervantita, Calcita, Malaquita, Barcenita, Barita, Yeso, Yeso var. Alabastro.
Pblo. Tlaxmalac: Galena, Chalcocita, Opalo var. común, Cuprita, Masicot, Cerussita, Malaquita, Crysocola.
Cuadrilla del Huamuchil: Cinabrio.
Mun. Iguala: Masicot.
Cuadrilla La Pastoría: Cinabrio.
Mun. Coacoyula: Hematita.
Hda. Platanillo: Minium.

Dist. Alvarez.—*Pblo. Tlalcozautitlán:* Azufre, Oropimento.
Pblo. Quechultenango: Cinabrio.
Mun. Chilapa: Cuarzo var Agata.
Ollas de Chilapa: Cuarzo var. Jaspe.
Mun. Ahuacotzingo: Hematita.

Dist. Aldama.—*Mun. Teloloapan:* Stibnita, Galena, Marcasita, Hydrofana, Cuprita, Calcita.
Mun. Teposonalquillo: Stibnita, Galena, Pyrita.
Cuadrilla San Juan Amajac: Metacinabarita, Guadalcazarita, Cinabrio, Limonita.

Dist. Zaragoza.—*Hda. Olinalá:* Stibnita.
Mun. Cuala: Stibnita.
Mun. Huamuxtitlán: Oro, Calcita, Yeso, Lignita.

Dist. Tabares.—Topacio.
Mun. Coyuca de Benítez: Grafita.

Dist Guerrero.—*Pblo. Jalapa:* Grafita.
Tixtla de Guerrero: Cinabrio, Malaquita, Azurita.
Rcho. Xalpitzaco: Cinabrio.
Min. Colotlipa: Pyrita.
Cerro de Laguna Seca: Hematita.
Localidades del Estado, desconocidas: Limonita, Calcita, Turmalina, Esteatita, Turba.

HIDALGO.

Dist. Pachuca.—*Min. Pachuca:* Plata, Cobre, Argentita, Galena, Blenda, Alabandita, Chalcopyrita, Pyrita, Pyrargyrita, Polybasita, Cuarzo var. Ametista, Calcedonia, Agata, Opalo var. común, Masicot, Hematita, Pyrolusita, Limonita, Psilomelan, Psilomelan var. Wad, Calcita, Dolomita, Siderita, Rodocrosita, Arago-

nita, Malaquita, Ortoclasa var. Valencianita, Rodonita, Amphibola, Asbesto var Corcho fósil, Apophylita, Apophylita var. Xonotlita, Talco var. Esteatita, Crysocola, Pyromorfita, Vanadinita, Barita.

Min. Real del Monte: Plata, Argentita, Galena, Blenda, Chalcopyrita, Pyrita, Pyrargyrita, Cuarzo var. Ametista, Calcedonia, Jaspe, Melaconita, Hematita, Magnetita, Braunita, Manganita, Limonita, Psilomelan var. Wad, Calcita, Dolomita, Siderita, Ortoclasa var. Valencianita, Rodonita, Amphibola var. Tremolita, Berylo, Kaolinita, Descloizita var. Cuprodescloizita.

Min. El Chico: Dyscrasita, Argentita, Galena, Blenda, Pyrita, Pyrargyrita, Proustita, Tetraedrita, Polybasita, Cuprita var Chalcotrichita, Calamina, Laumontita, Kaolinita, Haloysita.

Pblo. Cerezo: Stephanita, Polybasita.

Cerro de San Cristóbal: Calcedonia, Trydimita, Cristobalita, Opalo var. común, Granate var. Andradita.

Barranca de los Reyes: Chrysolita var. Olivino.

Cerro de las Navajas: Fayalita, Wernerita.

Dist. Zimapán.—*Min. Zimapán:* Mercurio, Rejalgar, Oropimento, Stibnita, Molibdenita, Galena, Blenda, Cinabrio, Pyrita, Löllingita, Jamesonita, Tetraedrita, Zimapanita, Fluelita, Opalo fino, Opalo var. común, Hydrofana, Molybdita, Masicot, Hematita, Hausmannita, Limonita, Cerussita, Malaquita, Amphibola var. Tremolita, Amphibola var. Actinolita, Wernerita, Mizzonita, Calamina, Heulandita, Crysocola, Pyromorfita, Mimetita, Vanadinita, Anglesita, Wulfenita.

Min. Bonanza: Grafita, Arsénico, Galena, Yeso var. Selenita.

San José del Oro: Oro, Cuprita, Granate var. Grosularita.

Min. Flojonales: Chalcocita, Cuprita, Crysocola.

Barranca de Tolimán: Tetraedrita.

Ferrería de la Encarnación: Magnetita.

Ferrería de Guadalupe: Magnetita.

Cerro del Cajuedec: Magnetita.

Río Chichicapan: Limonita.

Pblo. Encarnación: Amphibola var. Tremolita, Granate var. Grosularita.

Cerro de Cangandó: Granate var. Grosularita.

Dist. Zacualtipán.—*Min. Zacualtipán:* Azufre, Cinabrio, Opalo var. común, Hydrofana, Psilomelan, Wad, Kaolinita.

Rcho. San Isidro: Asfalto, Albertita, Grahamita.

Criadero de la Victoria: Lignita.

Pblo. Tehuichila: Lignita.

Dist. Tulancingo.—*Mun. Tulancingo:* Opalo var. Hialita, Crysoberylo, Pirolucita, Berilo, Berilo var. Smeralda, Melilita, Esteatita, Kaolinita.

Pblo. Alfafayucan: Jamesonita.

Rcho. San José del Tornillo: Kaolinita.

Barranca de Agua Dulce: Opalo fino, Opalo var. común.

San Miguel: Opalo var. común.

Cerro del Nado: Casiterita, Topacio, Iolita, Albertita.

Dist. Molango.—*Mun. Lolotla:* Grafita.

Rcho. Cuamitla: Limonita.

Mun. Molango: Muscovita, Biotita.

Rcho. Las Adjuntas: Asfalto, Albertita, Grahamita.

Jilitla: Asfalto, Albertita, Grahamita.

Dist. Atotonilco El Grande.—*Hda. Vaquerías:* Stibnita.

Mun. Tepezalá y Reyes: Chalcopyrita, Opalo fino.

Barranca de Regla: Kaliophilita, Chabazita, Chabazita var. Phacolita, Natrolita, Muscovita.

Baños de Atotonilco: Kaolinita.

Hda. de Tizuapa: Lignita.

Hda. de Regla: Tripoli.

Dist. Huejutla.—*Pblo. Yahualica:* Opalo var. comúm.

Río Capadero: Asfalto, Albertita, Grahamita.

Hda de Vinasco: Asfalto, Albertita, Grahamita.

Rcho. El Arenal: Asfalto, Albertita, Grahamita.

Hda. Cayahual: Asfalto, Albertita, Grahamita.

Atlapexco: Asfalto, Albertita, Grahamita.

Mun. Huautla: Asfalto, Albertita, Grahamita.

Hda. El Cristo: Asfalto, Albertita.

Dist. Tolimán.—*Barranca de Tolimán:* Opalo común.

Dist. Jacala.—*Mun. Jacala:* Stibnita, Magnetita, Wad, Cerussita, Talco var. Esteatita, Crysocola, Asfalto, Albertita, Grahamita.

Rcho. de la Pechuga: Tetraedrita,

Santa María de los Alamos: Limonita.

Dist. Apam.—*Hda. Irolo:* Opalo común.

Dist. Ixmiquilpan.—*Mun. Cardonal:* Grafita.

Mun. Ixmiquilpan: Haloysita.

Dist. Actopan.—*Pblo. Tepenené:* Argentita.

Río. Chapopote: Asfalto.

Rcho. Chicuase: Asfalto,

Dist. Actopan: Calcita, Opalo común.

Dist. Tula.—*Mun. Tula:* Limonita, Kaolinita.

Pblo. San Ildefonso: Kaolinita.

Hda. El Salto: Haloysita var. Smectita.

Hda. de Bata: Kaolinita.

Rcho. San Miguel: Lignita.

Pblo. Tepeji del Río: Melanterita.

Dist. Metztitlán.—*Pblo. Xilotla:* Asfalto, Albertita, Grahamita.

Pblo. Metztitlán: Calcedonia.

Barranca de Metztitlán: Lignita.

Dist. Huauchinango.—*Cerro de San Diego:* Petróleo.

JALISCO.

Cant. Sayula.—*Sierra de Tapalpa:* Cobre, Stibnita, Blenda, Chalcopyrita, Pyrita, Cobellita, Tapalpita, Tetraedrita, Psilomelan, Malaquita, Azurita, Auricalcita, Analcita, Mesolita, Vermiculita, Barita, Yeso.

Mun. Chiquilixtlán: Oro, Galena, Cinabrio, Chalcopyrita, Tapalpita, Tetraedrita, Cuprita, Hematita, Barita.

Villa Zacoalco: Opalo var. Tripoli, Trona, Vermiculita.

Villa Tizapán el Alto: Petróleo.

Laguna de Sayula: Trona.

Pblo. Amatitlán: Nitro.

Pblo. Techaluta: Vermiculita.
San José del Amparo: Covellita, Barita.
Pblo. Nuevo: Lignita, Turba.
Pblo. Atunajac de las Tablas: Hematita.
Sierra del Tigre: Turba.

Cant. Lagos.—*Min. Comanja:* Plata, Galena, Blenda, Casiterita, Psilomelan, Kaolinita.
Hda. del Puesto: Cinabrio.
Hda. Ledesma: Cinabrio, Opalo var. común.
Sierra de la Estañera: Casiterita.
Pblo. San Juan de los Lagos: Opalo var común.
Rcho. del Guajolote: Kaolinita.
Hda de los Pozos: Kaolinita.

Cant. Ahualulco.—*Pblo. San Juan:* Oro.
Min. San Pedro Analco: Plata, Argentita, Galena, Pyrolusita, Nitro.
Etzatlán: Plata, Cobre, Argentita, Vauquelinita.
Mun. Tequila: Argentita, Galena, Pyrita, Marcasita.
Mun. Hostotipaquillo: Stibnita, Marcasita, Fluorita, Psilomelan, Wad, Crysocola, Nitro.
Jalpan: Stibnita.
Min. Ahualulco: Argentita.
Rcho. Escalón: Haloysita var. Lenzinita.

Cants. Mascota y Autlán.—
Min. del Bosque: Oro, Argentita.
Sierra del Parnaso: Oro.
Min. de Navidad: Oro, Argentita.
Sierra de Cacoma: Oro, Chalcocita, Cuprita, Chalcopyrita.
Min. Cuale: Argentita.
Mun. Yerbabuena: Oro.
Min. Bramador: Mercurio, Stromeyerita, Linarita, Chalcantita.
Hda. Gargantillo: Toenita, Troilita, Enstatita.
Arroyo de la Calera: Molybdenita.
Puerto de Chamela: Turmalina.
Barranca de Santa María: Molybdenita.
Min. San Sebastián: Pyrargyrita, Hessita, Opalo var. Tripoli.
Mun. Ayutla: Oro, Blenda, Pyrargyrita, Magnetita, Cerussita, Crysocola.
Mun. Mascota: Blenda, Metacinabarita, Guadalcazarita, Cinabrio.
Mun. Ejutla: Cinabrio, Azurita.
Tomatlán: Troilita, Pyrrotita, Kobellita, Enstatita.
Valle de Autlán: Tetraedrita, Malaquita, Nitro.
Mun. Talpa de Allende: Mercurio, Cinabrio, Cerussita.
Cerro del Panal: Epidota.
Cong. Los Reyes: Tripoli.
Cerro del Volantín: Prehnita, Crysocola.
Sierra de Perote: Thomsonita.
Rcho. San Juan Cacoma: Blenda, Cuprita, Crysocola.
Rcho. Ihala: Pyrrotita.

Cant. Guadalajara.—*Solfatara Escalera:* Azufre.
Mun. Tonalá: Wad.
Barranca de San Cristóbal: Stilbita, Natrolita, Mesolita.

Pblo. San Gaspar: Natrolita.
Mesa de Yahualica: Chabazita.
Barranca de Río Grande: Heulandita, Ilmenita, Chabazita, Gmelinita, Scolecita, Mesolita.
Cong. El Escalón: Opalo común.
Mun. Guadalajara: Tripoli, Analcita.
Rcho. Tepanas: Tripoli.
Lago de Chapala: Petróleo, Asfalto, Turba.
Cerro del Coll: Azufre.

Cant. Cocula.—*Mun. Ameca:* Oro, Opalo var. común, Nitro, Anglesita.
Pblo. San Martín Hidalgo: Cinabrio.
Tecolula: Yeso, Lignita.
Pblo. Tecolotlán: Lignita.
Juchitlán: Yeso.
Rcho. Tamazula: Yeso.
Los Huajes: Lignita.
Min. Zopilote: Argentita.

Cant. Colotlán.—*Min. Bolaños:* Plata, Tapalpita, Pyrargyrita, Tetraedrita, Fluorita, Masicot, Hausmanita, Minium, Cerussita, Malaquita, Azurita, Muscovita, Crocoita.

Cant. Ciudad Guzmán.—*Rcho. Tolimán:* Chalcocita.
Tecalitlán: Lignita.
Tonila: Smaltita, Tripoli.
Jiquilpan: Calcita, Kaolinita.
Pihuamo: Oro, Smaltita, Tripoli, Siderita.

Cant. Teocaltiche.—*Mun. Teocaltiche:* Cuarzo var. Agata.
Paso de Sotos: Casiterita.
Encarnación de Díaz: Casiterita.
Cerro del Narizón: Gmelinita, Analcita.
Localidades del Estado desconocidas: Oro, Stibnita, Guadalcazarita, Cinabrio, Bornita, Agata, Hematita, Turmalina, Haloysita var. Lenzinita, Asfalto.

MÉXICO.

Dist. Sultepec.—*Min. Zacualpan:* Oro, Plata, Cobre, Stibnita, Argentita, Galena, Chalcocita, Blenda, Chalcopyrita, Pyrita, Marcasita, Arsenopyrita, Pyrargyrita, Proustita, Tetraedrita, Polybasita, Cerargyrita, Valentinita, Cervantita, Cuprita, Chalcotrichita, Hematita, Wad, Cerussita, Asbesto, Corcho fósil, Brewsterita, Stilbita, Crysocola, Anglesita, Crocoita.
Min. Zultepec: Oro, Plata, Stibnita, Argentita, Galena, Blenda, Pyrita, Myargyrita, Pyrargyrita, Andradita.
Mun. Tlatlaya: Oro, Arsénico, Argentita, Galena, Chalcocita, Blenda, Cinabrio, Arsenopyrita, Jamesonita, Pyrargyrita, Hematita, Cerussita, Malaquita, Azurita.
Mun. Amatepec: Oro.
Min. El Cristo: Blenda, Myargyrita.
Mun. Almoloya: Pyrolusita, Limonita, Tripoli.

Dist. Temascaltepec.—*Mun. Temascaltepec:* Bismuto, Plata, Stibnita, Molibdenita, Argentita, Galena, Blenda, Pyrita, Pyrargyrita, Proustita, Tetraedrita, Cerargirita, Bromyrita, Fluorita, Cuarzo var. Agata, Hematita, Wad, Vivianita.

Mun. Tejupilco: Plata, Stibnita, Galena, Blenda, Pyrita, Arsenopyrita, Tetraedrita, Jadeita, Smaragdita, Berylo var. Esmeralda, Iolita.
Min. Juluapan: Argentita, Galena, Blenda, Pyrita, Tetraedrita.

Dist. Ixtlahuaca.—Opalo var. Menilita, Xanthosiderita.
Mun. Ixtlahuaca: Tripoli, Xanthosiderita.
Mun. Temascalcingo: Azufre, Aluminita.
Hda. Ixtapa: Alunita.
Mun. El Oro: Oro, Plata, Argentita, Pyrita, Cerargyrita, Embolita, Bromyrita, Iodyrita, Hematita, Psilomelan var. Wad.
Mun. Jiquipilco: Fierro meteórico, Schreibersita, Troilita, Daubreelita.
Sierra de Monte Alto: Fierro meteórico.

Dist. Toluca.—*Pblo. Ocotitlán:* Fierro meteórico.
Cerro de Santiago: Fierro meteórico.
Hda. El Salitre: Tripoli.

Dist. Tenancingo.—*Mun. Tenancingo:* Opalo var. común.
Mun. Tonatico: Galena.
Mun. Chiltepec: Lignita.
Mun. Ixtapan de la Sal: Azufre, Calcita.

Dist. Valle de Bravo.—*Min. Ixtapan del Oro:* Oro, Argentita, Calcita, Andalucita.
Hda. San Nicolás: Argentita.
Pblo. Otzomatlán: Cinabrio.

Dist. Zumpango.—*Mun. Tequisquiac:* Haloysita var. ordinaria, Lignita.
Mun. Zumpango: Opalo var. común.

Dist. Texcoco.—*Mun. Chiautla:* Opalo var. común, Opalo var. Menilita.

Dist. Lerma.—*Laguna de Lerma:* Turba.

Dist. Chalco.—*Mun. Amecameca:* Fierro meteórico, Opalo común.

Dist. Tlalnepantla.—*Mun. Tlalnepantla:* Opalo var. común.

Dist. Tenango.—*Villa Tenango:* Fierro meteórico.

Dist. Cuautitlán.—*Mun. Cuautitlán:* Kaolinita, Haloysita.

Volcanes de Popocatepetl é Ixtaccihuatl.—Azufre.
Localidades del Estado no conocidas: Kamasita, Fluorita, Percylita, Cuarzo var. Xilolita, Opalo var. Cacholonga, Opalo var. Tripoli, Masicot, Brochantita.

MICHOACÁN.

Dist. Zitácuaro.—*Mun. Angangueo:* Cobre, Stibnita, Galena, Chalcocita, Alabandita Pyrita, Marcasita, Löllingita, Arsenopyrita, Cuprita, Limonita, Siderita, Harmotomita.
Rcho. Chirangangueo: Chalcopyrita, Cuprita.
Mun. Tuzantla: Chalcopyrita, Cuprita.
Pblo. Patámbaro: Oro, Argentita.

Dist. Tacámbaro.—*Mun. Carácuaro:* Cinabrio.
Barranca del Tigre: Lignita.
Cerro de la Despensa: Oro.
Rcho. Palmar: Lignita.
Mun. Nucupétaro: Chalcopyrita, Cuprita, Lignita.
Barranca de Santa Rita: Lignita.
Rcho. Buenavista: Lignita.

Cerrito Colorado: Oro.
Rcho. Guangucha: Argentita, Chalcopyrita, Tetraedrita.
Rcho. La Cruz: Cinabrio.
Rcho. del Ojo de Agua: Cuprita.

Dist. Zinapécuaro.—*Mun. Zinapécuaro:* Cobre, Chalcocita, Cuprita.
Mun. Tajimaroa: Azufre, Oro, Argentita, Galena, Chalcocita, Pyrrotita, Arsenopyrita, Cuprita, Crysocola, Yeso, Kaolinita.
Min. Otzumatlán: Plata, Stibnita, Argentita, Galena.
Pblo. Tzinda: Bornita.
Pblo. Copullo: Oro, Argentita, Galena, Cuprita.
Mun. Indaparapeo: Argentita, Wad.
Mun. Ucareo: Azufre, Serpentina, Lignita.
Mun. Chapatuato: Oro, Argentita, Chalcocita, Pyrrotita, Arsenopyrita, Cuprita, Crysocola.
Barranca del Cuitzillo: Lignita.
Pblo. Tzitzio: Oro, Argentita, Galena.
Cerro del Metate: Argentita.
Rcho. de la Comunidad: Lignita.
Pueblo Viejo: Lignita.

Dist. Ario de Rosales.—Domeyquita, Galena, Bornita.
San Pedro Jorullo: Chalcopyrita, Cuprita.
Mun. Huacana: Cobre, Bornita, Chalcopyrita, Arsenopyrita, Tetraedrita, Cuprita, Melaconita, Malaquita, Azurita, Crysocola.
Min. Churumuco: Chalcocita, Chalcopyrita, Cuprita.
Mun. Nuevo Urecho: Cuprita, Chalcopyrita.
Min. Inguarán: Chalcocita, Chalcopyrita, Cuprita, Malaquita, Crysocola.

Dist. Zamora.—*Pblo. Ario:* Argentita.

Dist. Maravatio.—Calcita.
Min. Tlalpujahua: Oro, Plata, Argentita, Pyrita, Pyrargyrita, Stephanita, Cerargyrita, Cuarzo var. Jaspe, Heulandita Apatita.
Mun. Maravatío: Cobre, Opalo fino, Opalo común.
Mun. Contepec: Opalo fino, Opalo común.
Cañada de los Alumbres: Cinabrio.

Dist. Coalcomán.—*Mun. Coalcomán:* Cobre, Amalgama, Argentita, Galena, Cuprita, Hematita, Pyrolusita, Lignita.
Puerto de Patacuas: Oro.
Rcho. Santo Niño: Oro.
Mun. Coahuayana: Oro.
Rcho. Llanitos: Oro.
Placer del Agua Hedionda: Oro.
Placer de Chacala: Oro.
Placer de Tabernillas: Oro.

Dist. Puruándiro.—*Cerro de la Cruz.*

Dist. Huetamo.—*Mun. Huetamo:* Antimonio, Plata, Stibnita, Argentita, Chalcocita, Bornita, Chalcopyrita, Jamesonita, Tetraedrita, Cuprita, Asbesto.
Rcho. Corral Viejo: Carbón bituminoso.
Min. San Ignacio: Plata, Argentita.
Rcho. del Carmen: Lignita.
Rcho. Tacatazirindo: Plata, Argentita.

Rcho. Hornillos: Cuprita.
Mun. Carácuaro: Argentita, Cuprita.
Pblo. Tlapehuala: Cinabrio.
Rcho. Sanchiqueo: Chalcopyrita, Cuprita.

Dist. Morelia.—Cinabrio, Azurita, Asfalto, Caking Coal.
Barranca de los quince pasos: Cuprita.
Mun. Morelia: Oro, Cinabrio, Wad, Corcho fósil.
Rcho. del Gavilán: Cuprita.
Pblo. Etúcuaro: Oro, Argentita, Chalcocita, Chalcopyrita, Pyrita, Cuprita, Hematita.
Rcho. Torrecillas: Cinabrio.
Pblo. Copándaro: Oro.
Pblo. Tarimbaro: Oro, Cuprita.
Mun. Acuitzio: Oro, Cobre, Argentita, Chalcocita, Chalcopyrita, Cuprita, Hematita, Crysocola.
Pblo. Cruz de Caminos: Argentita, Cuprita.
Rcho. de Carindapaz: Pyrita.
Pblo. Curucupaseo: Oro, Argentita, Galena, Chalcocita, Cuprita, Crysocola.
Puerto de Cuto: Chalcocita, Chalcopyrita, Cuprita.
Potrero del Platanar: Lignita.

Dist. Jiquilpan.—*Mun. Cotija*: Lignita.
Barranca del Aire: Lignita.
Potrero Callejones: Lignita.
Mun. Sahuayo: Petróleo, Asfalto, Lignita.
Rcho. de Pumato: Lignita.
Rcho. Santa Bárbara: Lignita.

Dist. Pátzcuaro.—*Lago de Pátzcuaro:* Tripoli.

MORELOS.

Dist. Juárez.—*Min. Huautla:* Plata, Chalcopyrita, Proustita, Pyromorfita, Wulfenita.
Mun. Tlaquiltenango: Plata, Galena, Chalcopyrita, Chalcocita, Pyromorfita, Botriogena, Petróleo.
Pblo. Tlalchichilpa: Chalcocita.

Dist. Tetecala.—*Mun. Miacatlán:* Cinabrio.
Mun. Tetecala: Magnetita, Epsomita.
Rcho. de los Amates: Fierro meteórico.

Dist. Cuernavaca.—*Mun. Cuernavaca*: Fierro meteórico, Rodonita var. Bustamantita.
Villa Tepoztlán: Hematita.
Jiutepec: Calcita.

Dist. Morelos.—*Mun. Ayala:* Blenda, Pyrrotita, Calcedonia, Plasma, Hematita, Limonita, Grosularita, Granate var. Andradita, Vesuvianita, Analcita, Natrolita, Mesolita, Titanita var. Ord. Sfena.
Mun. Xochitepec: Stibnita, Argentita, Galena.
Mun. Morelos: Kaolinita.
Morelos: Proustita, Yeso, Kaolinita.
Mun. Tlaxco: Wollastonita.

Dist. Jonacatepec.—*Mun. Jonacatepec:* Limonita, Grosularita, Kaolinita.

NUEVO LEON.

Mun. Monterrey: Galena, Tetraedrita, Masicot, Calcita.
Mun. Cerralvo: Galena, Blenda, Masicot, Baritita.
Mun. Mier y Noriega: Yeso var. Selenita.
Mun. Villa Aldama: Galena.
Mun. Vallecillo: Blenda.
Mun. Galeana: Fierro meteórico.

OAXACA.

Dist. Villa Alvarez.—Chalcopyrita.
Mun. San Miguel Peras: Grafita, Oro, Argentita, Galena, Pyrrotita, Pyrita, Marcasita, Hematita, Rutilo, Cerussita, Amphibola var. Uralita, Granate var. Grosularita, Anglesita.
Pblo. Lachila: Hematita.
Pblo. Elotepec: Hematita.
Zaniza: Hematita.
Pblo. Textitlán: Hematita.
Pblo. Huixtepec: Hematita.
Mun. Mixtepec: Kaolinita.
Pblo. Vigallo: Hematita.
Pblo. Ayoquexco: Hematita, Amphibola var. Asbesto, Talco var. Esteatita.
Dist. Cuicatlán.—*Cañón de Tomellín:* Grafita.
Pblo. Tutepetongo: Argentita.
Pblo. Cuyamecalco: Argentita.
Dist. Huajuapan.—*Mun. Silacayoapilla:* Oro, Argentita, Galena, Carbón bituminoso.
Pblo. Xochistlapilco: Oro.
Mun. Guadalupe Vargas: Argentita, Galena.
Barranca de Tezoatlán: Carbón bituminoso.
Ayuquila: Carbón bituminoso.
Mun. Pradera: Calcita estilaticia.
San Juan Diquiyú: Carbón bituminoso.
Dist. Tlaxiaco.—*Mun. Tlaxiaco:* Oro, Stibnita, Argentita, Galena, Calcita estilaticia, Carbón bituminoso.
Mun. Nuyoo: Argentita, Galena.
Barranca de Tlaxiaco: Carbón bituminoso.
Santo Tomás Ocotepec: Carbón bituminoso.
Mun. Itundujia: Hematita.
Pblo. San Andrés Sabinillo: Carbón bituminoso.
Mun. Jaltepec: Calcita.
Río de San Antonio: Turmalina.
Pblo. Magdalena Peñasco: Kaolinita.
Dist. Ocotlán.—*Mun. Ocotlán:* Argentita, Pyrita.
Mun. Tabiche: Stibnita, Valentinita.
Dist. Tehuantepec.—*Mun. Tehuantepec:* Tripoli, Corundo, Ulexita, Yeso, Succino.
Pblo. Guienagati: Argentita.
Pblo. Lachigiri: Argentita.
Mun. Tlacotepec: Calcita.
Dist. Silacayoapan.—*Mun. Silacayoapan:* Argentita, Galena, Cerussita.

Pblo. La Montaña: Oro.
Mun. Igualtepec: Kaolinita.
Mun. Salinas: Calcita estilaticia.

Dist. Villa Juárez.—*Mun. Ixtlán:* Pyrita, Lignita.
Mun. San Antonio: Argentita, Lignita.
Min. Javezia: Oro:
Mun. Quiotepec: Galena.
Hda. Rescate: Oro.
Mun. Natividad: Galena.
Mun. Ixtepeji: Pyrargyrita.
Mun. Calpulalpan: Hematita.

Dist. Teposcolula.—*Mun. Teposcolula:* Opalo común.
Mun. Chilapa: Argentita, Hematita, Kaolinita, Carbón bituminoso.

Dist. Etla.—*Mun. Etla:* Antimonio, Cinabrio.
Mun. San Juan del Estado: Cinabrio, Carbón bituminoso.
Mun. Tlazoyaltepec: Oro, Pyrrotita.
Río San Antonio: Oro.
Cañada de Peras: Magnetita.
Hda. Contreras: Oro.
Pblo. Tepantepec: Hematita.
Mun. Apaseo: Calcita.
Pblo. Guelachic: Hematita.
Pblo. Telixtlahuaca: Hematita, Carbón bituminoso.
Mun. Etla Reyes: Calcita estilaticia.
Rcho. La Carbonera: Zoicita.
Mun. San Miguel: Piroxena var Diopsida.

Dist. Yautepec.—*Mun. Quezaltepec:* Galena, Blenda, Alabandita, Chalcopyrita.
Mun. San Carlos corral de Piedra: Stibnita, Cervantita.
San Pedro Jilotepec: Argentita.

Dist. Villa Alta.—*Mun. Villa Alta:* Pyrargyrita, Calcita, Lignita.
Mun. San Juan Yaee: Argentita.
San Miguel: Argentita.
Mun. Santiago Lalopa: Argentita, Pyrita.

Dist. Pochutla.—*Mun. Xadani:* Yeso.
Puerto Angel: Petróleo, Asfalto.

Dist. Tlacolula.—*Mun. Guegoyachi:* Argentita, Pyrita.
Min. Altagracia: Argentita, Pyrita.
Mun. Totolapa: Limonita.
Mun. Santa Catarina: Biotita.

Dist. Tuxtepec.—*Mun. Tuxtepec:* Lignita.

Dist. Nochistlán.—Grafita, Yeso, Lignita.
Pueblo Nusino: Oro.
Pblo. Toxila: Oro.
Mun. Apoala: Fierro meteórico, Rhabdita.
San Juan Yuta: Oro.
Mun. Yanhuitlán: Fierro meteórico.
Pblo. Cahuaca: Hematita.
Mun. Yucundú: Argentita, Galena.
Sierra de la Mixteca: Fierro meteórico.
Pblo. Zapotitlán: Hematita.

Dist. Ejutla.—Argentita, Kaolinita.

Mun. San Juan Coatecas Altas: Grafita.

Dist. Juxtlahuaca.—*Mun. Juxtlahuaca:* Azufre, Stibnita, Argentita, Yeso, Carbón bituminoso.

Pblo. Tlacotepec: Oro, Argentita.

Pblo. Mixtepec: Argentita, Carbón bituminoso.

Dist. del Centro.—*Chapultepec:* Carbón bituminoso.

Mun. Carmen: Pyrrotita.

Dist. Miahuatlán.—Argentita, Hematita.

Dist. Juchitán.—*Mun. Guichicove:* Corundo.

Pblo. Amoltepec: Carbon bituminoso

Dist. Juquila.—Argentita.

Pblo. Senzontepec: Carbón bituminoso.

Localidades del Estado desconocidas: Kamasita. Amphibola var. Pargasita, Kaolinita, Barita.

PUEBLA.

Dist. Chiautla.—*Mun. Chiautla:* Oro, Galena, Blenda, Cromita, Calcita estilaticia, Rodocrocita.

Mun. Chietla: Chalcocita, Cuprita, Grosularita, Crysocola, Epsomita.

Mun. Jolalpan: Hematita.

Mun. Tonalapa: Psilomelan.

Mun. Chila: Halita, Calcita.

Mun. Xicotlán: Calcita.

Mun. Ocotlán: Calcita.

Mun. Teotlaco: Oro, Argentita, Galena, Blenda, Yeso.

Dist. Tetela.—*Mun. Tetela:* Oro, Plata, Molybdenita, Argentita, Galena, Blenda, Pyrita, Marcasita, Bournonita, Bromyrita, Iodirita, Fluorita, Hematita, Calcita, Rodocrocita, Bustamantita, Allagita, Apophylita, Apophylita var. Xonotlita.

Mun. Zapotitlán: Hematita, Psilomelan, Wad, Kaolinita.

Mun. Tenampulco: Casiterita, Asfalto.

Mun. Jonotla: Natrolita.

Dist. Teziutlán.—*Mun. Teziutlán*: Azufre, Petróleo.

Mun. Atempan: Oro.

Hda. Pahuatempan: Petróleo.

Mun. Chignautla: Galena, Blenda, Esteatita.

Mun. Hueytamalco: Petróleo, Carbón bituminoso.

Dist. Huejotcingo.—*Mun. El Verde*: Psilomelan var. Wad.

San José Zacatepec: Carbón bituminoso.

San Martín Texmelucan: Lignita.

Dist. Matamoros.—*Mun. Matamoros*: Cobre, Galena, Chalcocita, Molybdenita, Cuprita, Esteatita, Tremolita, Crysocola, Barita, Yeso, Carbón bituminoso.

Pblo. Cohuecan: Oro, Cobre.

Mun. Tepexco: Bismuto, Hematita, Tremolita.

Mun. Tlapanalá: Tremolita.

Mun. Ahuatlán: Galena, Hematita, Asbesto, Carbón bituminoso.

Pblo. San Miguel Ayotla: Yeso var. Alabastro.

Dist. Matamoros: Blenda, Masicot, Magnetita, Barita, Yeso.

Mun. Tepeojuma: Calcita.

Mun. Tejaluca: Kaolinita, Carbón bituminoso.
Mun. Xochiltepec: Alabastro.

Dist. Atlixco.—Azufre.

Dist. Tecamachalco.—*Mun. Tecamachalco*: Calcita, Turba.
Mun. Tlacotepec: Calcita estilaticia.

Dist. Tepeji.—*Mun. Huehuetlán:* Argentita, Calcita, Yeso, Carbón bituminoso.
Mun. Ahuatempan: Carbón bituminoso.
Mun. Tlatlauquitepec: Oro, Cobre, Ulexita, Asfalto.

Dist. Alatriste.—*Mun. Chignahuapan*: Azufre, Galena, Blenda, Pyrita, Hematita.
Mun. Ixtacamaxtitlán: Cinabrio, Cuprita, Hematita, Calcita, Kaolinita, Yeso, Lignita.

Dist. Acatlán.—Hematita, Psilomelan, Wad, Calcita, Serpentina, Barita.
Mun. Acatlán: Chalcocita, Cuprita, Actinolita, Asbesto, Esteatita, Carbón bituminoso.
Mun. Chinantla: Azufre, Cobre, Chalcocita, Chalcopyrita, Cromita, Malaquita, Azurita, Baritita.
Mun. Piaxtla: Galena, Chalcocita, Cuprita, Halita, Pyrolusita, Maganita, Calcita, Crysocola, Barita, Carbón bituminoso.
Mun. Chila: Yeso.
Mun. Petlalcingo: Calcita, Yeso.
Mun. Texcalama: Serpentina.
Mun. Ilamacingo: Calcita, Barita.
Mun. Tecomatláu: Barita, Carbón bituminoso.
Pblo. San Gerónimo: Asbesto.
Mun. Totoltepec: Carbón bituminoso.
Mun. Tehuicingo: Cuprita, Calcita, Asbesto.

Dist. Tepeaca.—*Mun. Tepeaca*: Calcita, Trona.
Pblo. Chiapa: Trona.

Dist. Huauchinango.—Casiterita, Xilopalo, Asfalto.
Mun. Huauchinango: Tetraedrita.
Mun. Tlaola: Stibnita.
Mun. Xicotepec: Galena, Blenda.
Mun. Naupan: Jilopalo, Tripoli.
Mun. Xalpan: Asfalto, Lignita.
Mun. Pantepec: Asfalto, Carbón bituminoso, Lignita.

Dist. San Juan de los Llanos.—*Mun. Libres*: Cobre, Argentita, Galena, Blenda, Alabandita, Pyrita, Arsenopyrita, Kaolinita, Melanterita, Alunogeno, Carbón bituminoso.
Mun. Tepeyahualco: Azufre, Galena, Blenda, Alabandita, Hematita, Wad, Calcita, Rodocrocita, Esteatita.
Mun. Coyoaco: Oro, Cobre, Hematita.
Mun. Tlachiaque: Alabandita, Tetraedrita.
Pblo. Coyoapan: Calcita.
Mun. Zautla: Calcita.
Hda. Techachalco: Alabandita.
Hda. Cofradía: Vesuvianita.
Dist. Libres: Grosularita, Halotrichita.

Dist. Tlatlauqui.—*Mun. Tlatlauqui:* Argentita, Cinabrio, Menilita, Tripoli.
Mun. Hueyapan: Cobre, Galena, Blenda, Hematita.
Mun. Janohuac: Cinabrio.

Dist. Chalchicomula.—

Pblo. Chililistitipan: Oro.

Mun. Malpais: Galena, Blenda, Pyrita, Halita, Wad, Lignita.

Mun. Chalchicomula: Bournonita, Tripoli.

Santa María Techachalco: Alabandita.

La Cañada: Calcita.

Dist. Tehuacán.—*Mun. Tehuacán:* Grafita, Galena, Halita, Barita.

Mun. Miahuatlán: Wad, Asbolita.

Mun. Zapotitlán: Halita, Calcita, Calcita estilaticia, Granate var. Grosularita.

Mun. Chapulco: Calcita estilaticia.

Mun. Ajalpan: Calcita estilaticia.

Dist. Zacapoaxtla.—*Mun. Zacapoaxtla:* Blenda.

Dist. Zacatlán.—*Mun. Zacatlán:* Galena, Tripoli, Esteatita.

Mun. Aguacatlán: Hematita.

Mun. Jolapa: Carbón bituminoso.

Dist. Tecali.—*Mun. Tecali:* Calcita.

Mun. Totimehuacán: Opalo común, Calcita.

Mun. Tepenené: Calcita.

QUERETARO.

Dist. Cadereyta Méndez.—*Mun. Cadereyta:* Azufre, Stibnita, Galena, Blenda, Cinabrio, Pyrita, Calomel, Cerargyrita, Bromyrita, Iodyrita, Calcita, Kaolinita.

Pblo. Culebras: Selenio, Mercurio.

Mun. El Doctor: Arsénico, Bismuto, Mercurio, Rejalgar, Oropimento, Stibnita, Argentita, Galena, Blenda, Cinabrio, Chalcopyrita, Pyrita, Löllingita, Arsenopyrita, Calomel, Embolita, Bromyrita, Fluorita, Opalo fino, Senarmontita, Valentinita, Hematita, Wad, Cerussita, Malaquita.

Mun. Vizarrón de Montes: Bismuto, Argentita, Embolita, Masicot, Calcita, Bismutita.

Min. de las Aguas: Plata, Argentita, Tetraedrita, Cerargyrita.

Min. San Nicolás: Galena, Pyrita.

Mun. Bernal: Plata, Jamesonita, Tetraedrita, Tripoli, Cuprita, Masicot, Hematita, Calcita, Malaquita, Kaolinita, Carbón bituminoso.

Min. Albarradón: Iodyrita.

Dist. Tolimán.—*Mun. Tolimán:* Plata, Stibnita, Argentita, Cinabrio, Tetraedrita, Casiterita.

Mun. Peñamiller: Stibnita.

Mun. Colón: Cinabrio, Opalo fino, Opalo común.

Min. Las Cabras: Cinabrio.

Min. Río Blanco: Oro, Mercurio, Argentita, Galena, Cinabrio, Pyrita, Cerargyrita, Coccinita, Kaolinita.

Dist. Jalpan.—*Mun. Jalpan:* Jalpaita, Galena.

Min. Amoles: Oro, Plata, Argentita, Tetraedrita, Masicot, Asbolita, Malaquita.

Pblo. Bucareli: Cinabrio.

Mun. Aguacatlán: Masicot, Xanthosiderita, Asbolita, Malaquita.

Dist. San Juan del Río.—*Mun. Tequisquiapan:* Stibnita, Blenda, Cinabrio.

Dist. Amealco.—*Mun. Amealco:* Opalo fino, Opalo común.

Mun. Huimilpan: Cinabrio.

Sierra de Querétaro: Bismita, Iolita.

SAN LUIS POTOSÍ.

Part. San Luis Potosí.—*Mun. San Luis Potosí:* Azufre, Arsénico, Bismuto, Oro, Cobre, Argentita, Galena, Coccinita, Fluorita, Hialita, Bismita, Magnetita, Amphibola var. Pargasita, Granate var. Andradita, Topacio, Albertita, Lignita.
Min. Cerro de San Pedro: Mercurio, Oropimento, Argentita, Chalcopyrita, Bromyrita, Iodyrita, Hematita, Cerussita, Azurita, Bismutita, Barita.
Mun. Armadillo: Cinabrio.
Mun. Villa Juárez: Cinabrio, Bromyrita, Bismutita.
Mun. Mexquitic: Mercurio, Fierro meteórico, Cinabrio, Opalo común.

Part. Guadalcázar.—*Mun. Guadalcázar:* Azufre, Plata, Cobre, Rejalgar, Stibnita, Oropimento, Argentita, Blenda, Guadalcazarita, Onofrita, Cinabrio, Livingstonita, Stephanita, Polybasita, Wad, Embolita, Fluorita, Cerussita, Azurita, Magnetita, Grosularita, Turmalina, Pyromorfita, Anglesita, Yeso, Selenita.
Mun. Arista: Azufre.
Mun. Iturbide: Azufre.
Min. El Sabino: Chalcopyrita, Pyrita, Polybasita.

Part. Venado.—*Mun. Charcas:* Antimonio, Plata, Fierro meteórico, Argentita, Galena, Blenda, Onofrita, Cinabrio, Pyrargyrita, Bromyrita, Cervantita, Magnetita, Vanadinita, Descloizita var. Cuprodescloizita.
Rcho. Sabino: Blenda.
Mun. Moctezuma: Cinabrio, Casiterita.

Part. Catorce.—*Min. Catorce:* Plata, Fierro meteórico, Estibnita, Argentita, Blenda, Cinabrio, Chalcopyrita, Miargyrita, Freieslebenita, Pyrargyrita, Tetraedrita, Polybasita, Cerargyrita, Embolita, Bromyrita, Iodirita, Valentinita, Cervantita, Stibiconita, Calcita, Smithsonita, Asbesto, Yeso.
San Antonio de los Coronados: Cinabrio, Cervantita, Stibiconita.
Mun. Matehuala: Galena, Bornita, Bromyrita, Cerussita, Malaquita, Pyromorfita, Ramirita, Descloizita var. Cuprodescloizita, Celestita, Anglesita.
Mun. Guadalupe: Galena.
Min. Valeriana: Galena.
Mun. Cedral: Calcita, Fluorita.

Part. Salinas.—*Mun. Ramos:* Plata, Argentita, Bornita, Pyrargyrita, Proustita, Tetraedrita, Malaquita, Azurita, Magnetita, Ramosita.
Mun. Salinas: Halita.

Part. Ciudad de Valles.—*Mun. Ciudad de Valles:* Onofrita, Albertita, Grahamita.

Part. Cerritos.—*Mun. Carbonera:* Azufre.
Mun. Cerritos: Yeso.
Cerro del Tepozán: Hialita, Rutilo.

Part. Tamazunchale.—*Mun. Tamzunchale:* Albertita, Grahamita.

Part. Tancanhuitz.—*Mun. Tancanhuitz:* Fluorita, Albertita, Grahamita.
Mun. Xilitla: Azufre.

Part. Río Verde.—*Mun. Río Verde:* Cinabrio, Anhydrita, Albertita, Grahamita.

Part. Ciudad del Maíz.—*Mun. San José:* Casiterita.

Part. Santa María del Río.—*Mun. Santa María del Río:* Cinabrio, Casiterita, Halita, Calcita.

SINALOA.

Dist. Badiraguato.—*Min. Yedras:* Oro, Galena, Pyrita, Arsenopyrita,

Soyatita: Oro, Galena, Chalcocita, Pyrargyrita, Azurita.

Mun. Badiraguato: Oro, Plata, Galena, Chalcocita, Blenda, Chalcopyrita, Pyrita, Arsenopyrita, Pyrargyrita, Cuprita, Azurita.

Mun. Guatenipa: Oro.

Mun. Atotonilco: Oro.

Dist. Concordia.—*Mun. Concordia:* Plata, Stibnita, Argentita, Galena, Chalcocita, Blenda, Chalcopyrita, Pyrita, Pyrargyrita, Lignita.

Min. Pánuco: Stibnita, Argentita, Galena, Blenda, Pyrita, Pyrargyrita, Lignita.

Min. Copala: Oro, Plata, Argentita, Blenda, Chalcopyrita.

Dist. Cosalá.—*Min. Cosalá:* Oro, Stibnita, Argentita, Galena, Blenda, Chalcopyrita, Pyrita, Cobaltita, Cosalita, Pyrargyrita, Tetraedrita, Halita, Masicot, Magnetita, Kaolinita, Yeso.

Min. Guadalupe de los Reyes: Oro, Plata, Stibnita, Argentita, Blenda, Chalcopyrita, Masicot, Magnetita, Kaolinita, Yeso.

Dist. Culiacán.—*Mun. Culiacán:* Galena, Halita, Hematita, Stilbita, Mesolita.

Pblo. Higueras: Halita.

Pblo. Taquisahuate: Halita.

Pblo. Imala: Oro.

Mun. Altata: Halita.

Mun. Tepuche: Oro, Hematita.

Mun. Tapias: Oro, Hematita.

Dist. El Fuerte.—*Min. El Fuerte:* Plata, Argentita, Galena, Chalcocita, Bornita, Chalcopyrita, Pyrita, Halita, Cuprita, Crysocola.

Min. Realito: Oro.

Min. Las Papas: Oro, Argentita.

Dist. Mazatlán.—*Mun. Mazatlán:* Mercurio, Cuprita.

Pblo. Habal: Oro.

Dist. Sinaloa.—*Mun. Sinaloa:* Plata, Argentita, Toenita, Chalcocita, Blenda, Chalcopyrita, Pyrita, Stephanita, Halita, Cuprita, Hematita, Limonita, Crysocola.

Pblo. San José de Gracia: Oro, Blenda, Pyrita, Stephanita, Hematita.

Pblo. Bacubirito: Fierro meteórico.

Min. La Barranca: Pyrita.

Dist. Rosario.—*Mun. Rosario:* Oro, Argentita, Galena, Pyrita, Halita, Rodocrocita, Rodonita.

Dist. Mocorito.—*Mun. Mocorito:* Chalcocita, Chalcopyrita, Cuprita, Malaquita, Crysocola.

Pblo. Bacamacari: Chalcocita, Chalcopyrita, Cuprita, Malaquita.

Dist. San Ignacio.—*Mun. San Ignacio:* Oro, Chalcocita, Chalcopyrita, Cuprita.

SONORA.

Dist. Ures.—*Mun. Ures:* Oro, Argentita, Galena, Chalcocita, Blenda, Chalcopyrita, Pyrita, Marcasita, Arsenopyrita, Jamesonita, Tetraedrita, Stephanita, Cerargyrita, Embolita, Bromyrita, Cuprita, Melaconita, Calcita, Siderita, Cerussita, Malaquita.

Mun. Rayón: Stibnita.

Mun. Batuc: Stibnita, Cinabrio.

Min. Suáqui: Oro, Stibnita, Pyrargyrita, Cuprita, Masicot, Hematita, Wad, Dolomita, Azurita, Crysocola.

Mun. Soyapa: Miargyrita, Dolomita.
Mun. San Antonio de la Huerta: Masicot, Azurita, Crysocola.
Mun. Horcasitas: Hematita.
Mun. Onavas: Anglesita.

Dist. Sahuaripa.—*Mun. Sahuaripa:* Oro, Plata, Galena, Pyrita, Tetraedrita, Polybasita, Cerargyrita.
Mun. Bacanora: Oro, Stibnita, Blenda.
Mun. Guadalupe: Oro.
Mun. Trinidad: Chalcocita, Blenda, Miargyrita, Pyrargyrita, Embolita, Bromyrita, Cuprita, Masicot, Hematita, Limonita, Malaquita, Epidota, Barita, Crocoita, Wulfenita.
Mun. Mulatos: Oro, Blenda, Chalcopyrita, Jamesonita, Masicot.
Mun. Arivechi: Cinabrio, Chalcopyrita, Pyrargyrita, Melaconita, Hematita, Malaquita.
Mun. Tarachi: Chalcopyrita.
Mun. Valle de Tacupeto: Miargyrita, Polybasita.

Dist. Hermosillo.—Grafita, Oro, Plata, Argentita, Galena, Blenda, Bornita, Chalcopyrita, Pyrita, Boulangerita, Halita, Cerargyrita, Embolita, Bromyrita, Cervantita, Stibiconita, Masicot, Hematita, Wad, Calcita, Siderita, Cerussita, Anglesita, Wulfenita.
Mun. La Barranca: Cobre, Stibnita, Chalcocita, Marcasita, Arsenopyrita, Miargyrita, Jamesonita, Bournonita, Tetraedrita, Stephanita, Cuprita, Melaconita, Hematita, Melanterita, Kalinita, Wulfenita, Antracita.
Mun. Los Bronces: Chalcocita, Cuprita, Masicot, Limonita, Malaquita, Azurita, Antracita.
Mun. San Javier: Grafita, Boulangerita, Tetraedrita, Antracita.
Mun. Zubiate: Cervantita, Magnetita.
Mun. Las Prietas: Oro, Cerargyrita, Embolita, Bromyrita, Senarmontita, Cervantita, Stibiconita, Hematita.
Mun. Tecoripa: Plata, Antracita.

Dist. Guaymas.—*Mun. Guaymas:* Azufre, Oro, Galena, Halita, Cuprita, Hematita, Calcita, Siderita, Cerussita, Malaquita, Esteatita, Kalinita.
Mun. San Marcial: Grafita, Iodirita, Calcedonia, Andalucita.
Sierra de Bacatete: Opalo var. Hialita.
Sierra de Batachive: Opalo var. Hialita.

Dist. Moctezuma.—*Mun. Moctezuma:* Oro, Stibnita, Argentita, Galena, Chalcocita, Blenda, Pyrita, Bournonita, Pyrargyrita, Tetraedrita, Cerargyrita, Calcita, Esteatita.
Mun. Oputo: Oro, Argentita.
Pblo. Bacadehuachi: Argentita.
Mun. Tepachi: Argentita, Jamesonita, Tetraedrita, Cerussita.
Pblo. Bavispe: Argentita.
Mun. Bacerac: Argentita, Tetraedrita, Cuprita, Cerussita.
Pblo. Granada: Argentita.
Mun. Cumpas: Oro, Argentita, Masicot.

Dist. Alamos.—*Mun. Alamos*: Azufre, Argentita, Chalcocita, Blenda, Bornita, Chalcopyrita, Pyrita, Marcasita, Miargyrita, Tetraedrita, Cerussita, Barita.
Mun. Batacosa: Oro.

Dist. Altar.—Azufre, Cervantita, Stibiconita.

Rcho. Cieneguilla: Oro.
Mun. Tajitos: Oro.
Mun. Tubutama: Argentita.
Mun. Atil: Argentita.
Sierra Pinta del Bajío: Oro.
Mun. Sáric: Argentita, Whitneyita.
Mun. Caborca: Oro, Argentita, Tetraedrita, Calcita.
Min. El Antimonio: Senarmontita, Cervantita, Stibiconita.

Dist. Magdalena.—*Mun. Magdalena:* Oro, Argentita, Galena, Chalcocita, Blenda, Stephanita, Cerargyrita, Cuprita, Rodocrocita, Cerussita, Malaquita, Crysocola, Chalcantita, Antracita.
Pblo. Santa Ana: Oro, Tetraedrita.
Mun. Nogales: Oro, Argentita, Pyrita, Wulfenita.
Pblo. Santa Cruz: Oro, Argentita.
Mun. Imuris: Oro, Argentita, Cuprita, Azurita.
Pblo. Cucurpe: Oro, Argentita.
Min. Durazno: Oro.

Dist. Arizpe.—*Mun. Arizpe:* Argentita, Galena, Blenda, Pyrita, Pyrargyrita, Tetraedrita, Embolita, Malaquita, Calcita.
Mun. Huépac: Argentita.
Mun. Bacoachi: Argentita, Tetraedrita.
Mun. Sinoquipe: Argentita, Chalcopyrita, Hematita.
Mun. Banamichi: Argentita.
Localidades del Estado desconocidas: Percylita, Casiterita.

TABASCO.

Mun. Macuspana: Lignita.
Rcho. Tortuguero: Petróleo.
Lago Tiger: Petróleo.
Pblo. San Fernando: Petróleo.
Río Mescalapa: Petróleo.
Paraje Las Tembladeras: Petróleo, Asfalto.
Mun. San Juan Bautista:
San Francisco Estancia Vieja: Petróleo.

TAMAULIPAS.

Dist. Norte.—*Mun. Burgos:* Azufre.
Mun. Matamoros: Halita.
Mun. Reynosa: Calcita.
Mun. San José: Crysocola.
Mun. Mier: Alabastro.

Dist. Cuarto.—*Mun. Bustamante:* Cerussita.
Mun. Cruillas: Alabastro.
Pblo. San José: Grosularita.

Dist. Centro.—Azufre, Galena, Cerussita.
Villa Soto la Marina: Halita, Petróleo.
Mun. San José: Oro, Chalcocita, Cuprita, Hematita, Malaquita, Grosularita.
Mun. San Carlos: Chalcocita, Pyrrotita, Cuprita, Magnetita, Serpentina.

Laguna Madre: Petróleo, Asfalto.
Laguna de Morales: Petróleo, Asfalto.
Dist. Sur.—*Mun. Tampico:* Asfalto.
Mun. Rayón: Carbón bituminoso.
Mun. Aldama: Halita, Asfalto.
Localidades del Estado no conocidas: Yeso, Lignita.

TEPIC.

Part. Tepic.—Chalcocita, Limonita, Magnetita, Magnesita, Cerussita, Biotita, Turba.
Sierra de Juanacate: Plasma.
Mun. Santa María del Oro: Hematita.
Part. Ahuacatlán.—*Mun. Ahuacatlán:* Oro, Argentita, Galena, Blenda, Pyrita, Marcasita, Stephanita, Yeso.
Pblo. Barranca del Oro: Oro, Argentita, Blenda, Stephanita.
Mun. La Yesca: Vauquelinita.
Part. Santiago Ixcuintla.—*Mun. Santiago Ixcuintla:* Plata, Hessita, Galena, Blenda, Chalcopyrita, Pyrita, Proustita, Ametista, Magnetita, Epidota, Esteatita, Barita.
Part. Compostela.—*Mun. Compostela:* Galena, Pyrita, Jamesonita.
Mun. San Pedro Lagunillas: Cinabrio.

TLAXCALA.

Dist. Tlaxcala.—*Mun. Calpulalpan:* Calcita.
Dist. Ocampo.—Opalo var. Xilopalo, Lignita.
Dist. Hidalgo.—*Mun. Panotla:* Calcita, Lignita.
Dist. Hidalgo: Lignita.
Mun. Ixtacuixtla: Lignita.
Dist. Juárez.—*Mun. Huamantla:* Hematita.
Dist. Morelos.—*Mun. Tlaxco:* Cinabrio.
Dist. Cuauhtemoc.—*Mun. Xaltocan:* Calcedonia.
Mun. Barron Escandón: Petróleo, Lignita.

VERACRUZ.

Cant. Jalacingo.—*Mun. Jalacingo:* Bornita.
Mun. Altotonga: Petróleo.
Mun. Atzalán: Petróleo.
Mun. Las Minas: Oro, Plata, Plomo, Chalcocita, Bornita, Chalcopyrita, Pyrita, Masicot, Magnetita, Calcita, Dolomita, Malaquita, Amphibola var. Tremolita, Crysocola, Lignita.
Cant. Jalapa.—*Mun. Tatatila:* Galena, Chalcocita, Cuprita, Magnetita, Crysocola.
Pblo. Tamelun: Asfalto.
Mun. Tlacolula: Oro, Valentinita, Cervantita, Estibiconita, Lignita.
Mun. Pánuco: Asfalto.
Mun. Jalapa: Crisolita var. Olivino.
Mun. Actopan: Asfalto.
Cant. Minatitlán.—*Mun. Chinameca:* Petróleo, Asfalto.
Mun. Moloacán: Petróleo, Asfalto.

Cant. Tuxpan.—*Mun. Temapachi:* Petróleo, Grahamita.
Hda. Chapopote: Petróleo, Asfalto, Albertita, Grahamita.
Pblo. Tanguijo: Petróleo.
Sierra de San Juan: Tachilita.
Hda. Santa Teresa: Petróleo.
Cant. Veracruz.—*Mun. Alvarado:* Asfalto, Grahamita.
Cant. Papantla.—*Mun. Papantla:* Petróleo, Albertita, Grahamita, Lignita.
Mun. Chumatlán: Asfalto.
Mun. Coxquihui: Petróleo.
Mun. Tecolutla: Grahamita.
Mun. Espinal: Petróleo, Asfalto, Lignita.
Pblo. Chicualoque: Petróleo.
Cant. Acayucan.—*Mun. Acayucan:* Asfalto.
Mun. Sayula: Petróleo.
Cant. Chicontepec.—*Mun. Ilamatlán:* Chalcocita, Cuprita, Malaquita.
Mun. Tehuichila: Lignita.
Mun. Tlachichilco: Petróleo.
Mun. Santa Cruz: Cuprita, Albertita, Grahamita.
Mun. Cececapa: Albertita, Grahamita.
Mun. Chicontepec: Grahamita.
Mun. Ixhuatlán: Albertita, Grahamita.
Mun. Huayacocotla: Kaolinita, Lignita.
Cant. Ozuloama.—*Mun. Ozuloama:* Petróleo.
Cant. Orizaba.—*Mun. Orizaba:* Calcita.
Volcán de Orizaba: Azufre.
Cant. Tantoyuca.—*Mun. Tantoyuca:* Petróleo, Grahamita, Lignita.
Mun. Platón. Sánchez: Albertita, Grahamita.
Mun. Tempoal: Petróleo, Albertita, Grahamita.
Mun. Chontla: Pyrrotita, Lignita.
Cant. Tuxtla.—*Mun. Tuxtla:* Lignita.
Cant. Tlacolula.—Lignita.

ZACATECAS.

Part. Mazapil.—*Mun. Mazapil:* Azufre, Plata, Mercurio, Fierro meteórico, Plomo, Stibnita, Galena, Chalcocita, Blenda, Cinabrio, Bornita, Chalcopyrita, Pyrita, Marcasita, Tetraedrita, Stephanita, Polybasita, Cerargyrita, Bromyrita, Iodyrita Cervantita, Cuprita, Masicot, Hematita, Magnetita, Casiterita, Gœtita, Magnesita, Aragonita, Cerussita, Malaquita, Azurita, Amphibola var. Tremolita, Amphibola var. Asbesto, Granate var. Andradita, Crysocola, Pyromorfita, Farmacolita, Mazapilita, Anglesita, Crocoita, Wulfenita.
Pico de Teyra: Oro.
Mun. Concepción del Oro: Oro, Chalcocita, Melaconita, Calcita, Crysocola.
Min. San Pedro de Ocampo: Mercurio, Cinabrio, Proustita, Yeso, Yeso var. Selenita.
Sierra de Guadalupe: Cuprita, Crysocola.
Min. Bonanza: Chalcopyrita, Azurita.
Part. Tlaltenango.—*Mun. Sánchez Román:* Tetraedrita, Cerargyrita.
Part. Zacatecas.—*Mun. Zacatecas:* Azufre, Bismuto, Oro, Plata, Stibnita, Bismutinita,

Argentita, Galena, Blenda, Bornita, Chalcopyrita, Pyrita, Marcasita, Arsenopyrita, Pyrargyrita, Proustita, Tetraedrita, Estephanita, Polybasita, Cerargyrita, Embolita, Bromyrita, Iodyrita, Fluorita, Opalo común, Cuprita, Hematita, Casiterita, Calcita, Smithsonita, Topacio, Serpentina, Haloysita, Descloizita var. Cuprodescloizita, Wulfenita.

Min. Veta Grande: Plata, Argentita, Galena, Blenda, Chalcopyrita, Pyrita, Pyrargyrita, Cerargyrita, Cerussita.

Sierra Fria: Casiterita.

Part. Pinos.—*Mun. Pinos:* Azufre, Oro, Plata, Stibnita, Argentita, Galena, Blenda, Cinabrio, Pyrita, Pyrargyrita, Estephanita, Polybasita, Halita, Cerargyrita, Bromyrita, Opalo común, Hematita, Casiterita, Calcita, Cerussita, Topacio, Selenita, Chalcantita.

Min. Noria de Angeles: Oro, Stibnita, Argentita, Galena, Chalcocita, Bornita, Chalcopyrita, Pyrita, Marcasita, Arsenopyrita, Berthierita, Pyrargyrita, Stephanita, Hematita, Calcita, Azurita.

Sierra del Peñón Blanco: Galena, Chalcopyrita, Pyrargyrita, Estephanita, Polybasita, Cerargyrita, Bromyrita,

Hda. del Tepetate: Topacio.

Min. San Miguel: Cinabrio.

Cerro de la Cruz: Topacio.

Mun. Villa García: Durangita.

Part. Villanueva.—*Mun. Villanueva*: Opalo común, Casiterita, Topacio.

Part. Juchipila.—*Mun. Mezquital del Oro:* Oro, Hematita.

Mun. Moyahua: Embolita.

Mun. Juchipila: Opalo común.

Part. Sombrerete.—*Mun. Sombrerete:* Plata, Argentita, Galena, Chalcocita, Blenda, Cinabrio, Bornita, Chalcopyrita, Pyrita, Marcasita, Miargyrita, Pyrargyrita, Halita, Cerargyrita, Bromyrita, Hematita, Casiterita, Limonita, Psilomelan, Calcita, Cerussita, Esteatita, Barita, Goslarita, Melanterita, Chalcantita.

Mun. Chalchihuites: Blenda, Fluorita, Malaquita.

Mun. Sain Alto: Pyrita, Casiterita.

Sierra de los Angeles: Casiterita.

Cerro del Chivero: Casiterita.

Part. Ojo Caliente.—*Mun. Ojo Caliente:* Bismuto, Oro, Bismutinita, Argentita, Galena, Blenda, Chalcopyrita, Pyrita, Arsenopyrita, Bromyrita, Bismita, Cuprita, Hematita, Aragonita, Cerussita, Malaquita, Azurita, Crysocola.

Part. Jerez.—Blenda, Chalcopyrita, Pyrargyrita, Bromyrita, Casiterita.

Sierra de Peñón Blanco: Chalcopyrita.

Ciúdad García: Casiterita.

Mesa de San Lucas: Casiterita.

Monte Escobedo: Casiterita.

Mun. Tepetongo: Casiterita.

Part. Nieves.—*Mun. Nieves:* Azufre, Oro, Plata, Stibnita, Argentita, Galena, Blenda, Cinabrio, Pyrita, Pyrargyrita, Cervantita, Calcita.

Cerro de Capetillo: Cinabrio.

Ortega de Río Grande: Argentita, Proustita, Cerargyrita, Bromyrita.

Rcho. Los Huajes: Cinabrio.

Part. Fresnillo.—*Mun. Plateros:* Stibnita, Argentita, Galena, Blenda, Haloysita, Mimetita.

Mun. Villa de Cos: Cinabrio.
Mun. Fresnillo: Chalcopyrita, Pyrita, Estephanita, Bromyrita, Limonita, Psilomelan, Wad, Siderita, Aragonita, Cerussita, Ortoclasa var. Valencianita, Stilbita, Mimetita, Scorodita, Farmacosiderita, Goslarita, Melanterita, Botriogena.
Sierra de Chapultepec: Casiterita.
Cerro del Fierro: Wad.
Min. Minillas: Opalo común.
Min. Proaño: Oro, Plata, Stibnita, Argentita, Galena, Blenda, Chalcopyrita, Pyrita, Pyrargyrita, Proustita, Embolita, Limonita, Talco var. Esteatita, Barita, Goslarita, Melanterita, Chalcantita.

ABREVIATURAS.

Cant.—Cantón.
Dept.—Departamento.
Dist.—Distrito.
Hda.—Hacienda.
Min.—Mineral.
Mun.—Municipalidad.
Part.—Partido.
Pblo.—Pueblo.
Rcho.—Rancho.

El número que llevan las especies en el Cuadro Sistemático corresponde al número de orden de la clasificación del Prof. Dana en la edición sexta de su System of Mineralogy.

ÍNDICE ALFABÉTICO

DE LAS

ESPECIES CONTENIDAS EN ESTE CATÁLOGO.

G

H

I

J

K

L

M

N

O

